T 4160

Revista de PEDAGOGIE

1

Ianuarie 1986

anul XXXV

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMÂNTULUI

DIN CUPRINS:

- Gîndirea și acțiunea creatoare a tovarășului Nicolae Ceaușescu în dezvoltarea și modernizarea științei și învățămîntului
- Concepția tovarășului Nicolae Ceaușescu despre pregătirea tineretului pentru muncă și viață
- Strălucita contribuție a tovarășei academician doctor inginer Elena Ceaușescu la afirmarea și dezvoltarea științei, la perfecționarea și modernizarea învățămîntului românesc
- Probleme pedagogice ale învățămîntului asistat de calculator
- Modalități de reglare a instruirii și de tratare diferențiată a elevilor
- Transdisciplinaritatea — etapă superioară a investigațiilor inter-și pluridisciplinare în științele socioumane
- Viziune prospectivă în selecționarea și structurarea conținutului învățămîntului preuniversitar

43597

1986
97

Revista de
PEDAGOGIE

EDITATĂ
DE MINISTERUL
EDUCAȚIEI
ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

Nr. 1/1986

COLECTIVUL
DE REDACȚIE

Prof. dr. ANTON VASILESCU
Prof. RODICA GÂRLEANU-COSTEA
Prof. SILVIA DIMA
Prof. ANA GABRIELA NEGULESCU
Prof. dr. ALEXANDRINA PÂRVU
Prof. FLORICA POPESCU

INFORMĂM CADRELE DIDACTICE CĂ ASIGURAREA COLECȚIEI «REVISTEI DE PEDAGOGIE» SE FACE PRIN ABONAMENTE ANUALE SAU PE ȘASE LUNI, FOLOSINDU-SE SERVICIILE FACTORILOR POȘTALI ȘI ALE OFICIILOR POȘTALE. REDACȚIA NU POATE SATISFACE NICI O CERERE DE CUMPĂRARE A NUMERELOR APĂRUTE ANTERIOR. PREȚUL UNUI ABONAMENT ANUAL ESTE DE LEI 72. PREȚUL UNUI EXEMPLAR: LEI 6

Cititorii din străinătate se pot abona prin „ROMPRESFILATELIA" — sectorul export-import presă P. O. Box 12—201, telex 10376, București, Calea Griviței nr. 64—66

ADRESA REDACȚIEI:
Piața Scînteii nr. 1, et. 9
București, sector 1
Cod 71341
Telefon: 17 50 80; 17 60 10
Interioare: 12 86, 26 40, 23 07

IUL. 2005
11 IUL. 2014

Sumar

IOAN-IOVIȚ POPESCU — Gîndirea și acțiunea creatoare a tovarășului Nicolae Ceaușescu în dezvoltarea și modernizarea științei și învățămîntului 1
COLETA DE SABATA — Concepția tovarășului Nicolae Ceaușescu despre pregătirea tineretului pentru muncă și viață 4
SANDA VASII ROȘCULEȚ — Strălucita contribuție a tovarășei academician doctor inginer Elena Ceaușescu la afirmarea și dezvoltarea științei, la perfecționarea și modernizarea învățămîntului românesc 6

CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ, PEDAGOGICĂ ȘI PERFECȚIONAREA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI
IULIANA MANIU, DOINA RANCEA, FURDEK ATTILA — Probleme pedagogice ale învățămîntului asistat de calculator 8
GHEORGHE RIZESCU — Folosirea informaticii și calculatorului în procesul de învățămînt 14
LAURA MODOIANU — Modalități de reglare a instruirii și de tratare diferențiată a elevilor 18

PREDAREA — ÎNVĂȚAREA INTERDISCIPLINARĂ
PETRU PÂNZARU — Transdisciplinaritatea — etapă superioară a investigațiilor inter — și pluridisciplinare în științele socioumane 21
CONSTANȚA-FLORENTINA POPA, ELENA D. IONESCU — Creșterea eficienței lecției de matematică, prin colaborarea cu disciplinele tehnico-practice, în liceul industrial 24

EXPERIENȚA ÎNAINTATĂ A ȘCOLII
LIZICA MIHUȚ — Prelucrarea informațiilor extradidactice în predarea textului literar în învățămîntul gimnazial 29
VALERIU SANDOVICI — Notarea ritmică a elevilor — condiție de bază în asigurarea progresului școlar 31
DUMITRA OROS — Ora de dirigenție și profesorul diriginte 33
ELEONORA POPESCU, DORINA RADU — Implicațiile profunde ale sistemului de patronare în procesul instructiv-educativ 35

DEZBATERE
ANA GABRIELA NEGULESCU — Informatica în învățămînt 38

OPINII
DANCSULY ANDREI — Viziune prospectivă în selecționarea și structurarea conținutului învățămîntului preuniversitar 43
ION NEGREȚ — Posibilități de proiectare și realizare a instruirii inter-și multidisciplinare, din perspectiva educației permanente 48

ȘCOALA ȘI PREGĂTIREA FORȚEI DE MUNCĂ
GHEORGHE GAFENCU, GHEORGHE GIURCA — Pregătirea calificată a forței de muncă — sarcină prioritară a școlii sucevene 53
GHEORGHE TOMȘA — Alegerea studiilor și profesiunii de către elevii 55

VIAȚA ȘTIINȚIFICĂ
ANA GABRIELA NEGULESCU — Moment de referință în afirmarea unei noi calități în învățămîntul pedagogic 59
RODICA GÂRLEANU — Modernizarea metodologiei în învățămîntul primar 61
IOAN DAMȘA, DOREL TUȚĂ — Modalități eficiente de educație materialist-științifică a copiilor și tineretului studios 61

CĂRȚI—IDEI
ANTALAG PĂUN — Un instrument operațional de cunoaștere și de însușire a limbii române 20
VASILE FORNEA — O concepție materialist — dialectică, revoluționară, privind teoria și practica făuririi societății socialiste multilateral dezvoltate 63
VASILE V. POPESCU — Socialismul și dreptul la educație 64

REVISTA DE PEDAGOGIE, Anul XXXV, Nr. 1/ianuarie 1986

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

Gîndirea și acțiunea creatoare a tovarășului Nicolae Ceaușescu în dezvoltarea și modernizarea științei și învățămîntului

Prof. univ. dr. IOAN-IOVIȚ POPESCU
Rectorul Universității din București

EXPRESIE ELOCVENTĂ A ÎNALTEI DEMOCRAȚII A SOCIETĂȚII NOASTRE SOCIALISTE, Congresul științei și învățămîntului, care și-a desfășurat lucrările în zilele de 28—29 noiembrie 1985, a dezbătut în profunzime și în mod multilateral activitatea desfășurată în domeniile științei și învățămîntului și a adoptat noile programe ale cercetării și ale pregătirii cadrelor și forței de muncă în cincinalul 1986-1990 și în perspectivă pînă în anul 2000, în deplină concordanță cu obiectivele și sarcinile ce revin acestor importante sectoare din hotărîrile Congresului al XIII-lea al partidului, din Programul de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate și înaintare a României spre comunism.

Avînd în vedere deosebita importanță teoretică și practică a magistralei cuvîntări rostite în deschiderea lucrărilor Congresului științei și învățămîntului de tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretar general al Partidului Comunist Român, președintele Republicii Socialiste România, cuvîntare ce jalonează cu clarviziune luminoase perspective în activitatea de realizare a obiectivelor stabilite de Congresul al XIII-lea în domeniile științei și învățămîntului, pentru promovarea progresului tehnic și asigurarea unei noi calități a muncii de cercetare și învățămînt, participanții la Congres au adoptat această cuvîntare ca program de muncă în cercetare și învățămînt.

Forumul științei și învățămîntului a ilustrat încă o dată superioritatea democrației noastre muncitorești-revoluționare, care creează condiții multiple de participare activă, nemijlocită a tuturor oamenilor muncii la conducerea oricărui domeniu de activitate, a întregii societăți. În condițiile în care știința și învățămîntul sînt considerați factori fundamentali ai dezvoltării economico-sociale a patriei noastre, care au o importanță deosebită pentru înfăptuirea măreților obiective trasate de Congresul al XIII-lea al partidului, hotărîrile și programele adoptate de înaltul forum al oamenilor de știință și din învățămînt au o puternică forță mobilizatoare, deschid perspective luminoase pentru realizarea unei noi calități, superioare, în cercetarea științifică și activitatea de pregătire și perfecționare a forței de muncă. Așa cum afirma secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, în cuvîntarea de deschidere a lucrărilor Congresului,

> *„Noul cincinal marchează trecerea de la dezvoltarea extensivă la cea intensivă a industriei, agriculturii și celorlalte sectoare, realizarea unei noi calități a muncii și vieții întregului popor. În concordanță cu noile obiective strategice, cercetarea științifică și tehnologică, precum și învățămîntul trebuie să fie în primele rînduri în desfășurarea întregului proces revoluționar în noua etapă de dezvoltare a țării".*

Fără îndoială că, în ansamblul fenomenelor și proceselor tipice pentru societatea contemporană, revoluția științifică și tehnică ocupă o poziție de prim ordin, cu profunde implicații pentru toate celelalte sectoare ale vieții sociale, economice și culturale. Dezvoltarea fără precedent a microelectronicii, a tehnologiilor informaționale și de comunicare, a biotehnologiilor, ritmurile accelerate de acumulare a cunoașterii și noilor descoperiri, extensia considerabilă a limitelor posibilului, orientarea

pregnantă a dezvoltării industriale către asimilarea noilor tehnologii reprezintă numai cîteva dintre tendințele caracteristice epocii contemporane. Știința și tehnologia sînt tot mai puternic îngemănate, pentru ca progresele rapide din cercetarea fundamentală să anticipeze realizările tehnologice viitoare. În astfel de condiții are o importanță deosebită teza secretarului general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, în conformitate cu care

> „trebuie să fim pe deplin conștienți că rămînerea în urmă — în domeniul dezvoltării forțelor de producție pe baza celor mai noi cuceriri ale științei și tehnicii — poate afecta puternic viitorul poporului nostru, însești independența și suveranitatea patriei noastre".

Dezvoltarea științei, orientarea ei fermă și clară către domeniile prioritare ale cercetării aplicative și fundamentale, implicarea activă a oamenilor de știință în abordarea și soluționarea problemelor-cheie ale progresului tehnologic reprezintă opțiuni strategice fundamentale ale dezvoltării economico-sociale. În acest sens, Congresul al XIII-lea al partidului a formulat obiective și sarcini clare pentru cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și promovarea progresului tehnic, în așa fel încît pînă în anul 1990 produsele românești realizate să fie la nivelul celor mai bune produse similare pe plan mondial, iar, în unele domenii, într-o proporție de 2,5—5% să se situeze pe primul loc. Totodată, Congresul științei și învățămîntului a adoptat programul cercetării în perioada 1986—1990 și în perspectivă pînă în anul 2000, în care sînt formulate în detaliu domeniile prioritare ale cercetării, dezvoltării tehnologice și promovării progresului tehnic pentru fiecare sector al științei și producției. Între diversele domenii, o importanță deosebită o au cele referitoare la realizarea programului energetic (prin explorarea unor noi surse, neconvenționale și nucleare, de energie), dezvoltarea bazei proprii de materii prime, realizarea de noi materiale și dispozitive, de mașini și utilaje multifuncționale și cu înalt grad de automatizare, dezvoltarea electronicii și microelectronicii. Desigur că o proporție considerabilă a cercetării tehnice și tehnologice se va concentra asupra soluționării mai rapide a unor probleme direct implicate în producție și dezvoltare, fie că este vorba de domeniul industrial sau de cel agricol. Există totodată și o altă orientare de bază a programului de cercetare care este centrată pe amplificarea cercetării științifice fundamentale, de perspectivă îndelungată. Matematica, fizica, chimia și biologia, ca științe fundamentale, sînt chemate astfel să intensifice explorarea acelor domenii care anticipează viitoarele dezvoltări științifice și tehnologice, care generează baza afirmării unor noi descoperiri și realizări viitoare.

Pentru finalizarea acestor măreție obiective, baza materială, spiritul organizatoric, conducerea eficientă au o importanță deloc neglijabilă. Factorul cel mai important este însă cel uman. În acest sens, un deosebit ecou în rîndul oamenilor de știință îl are sublinierea secretarului general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, cu privire la afirmarea spiritului de răspundere, a inițiativei, îndrăznelii și cutezanței revoluționare:

> „Cred că mai mult decît în alte sectoare se poate afirma că a fi om de știință, cercetător, înseamnă a fi revoluționar, a acționa întotdeauna împotriva a tot ce este vechi și perimat, pentru promovarea a tot ce este nou în toate sectoarele vieții economico-sociale. Să facem în așa fel încît știința românească să acționeze în spirit revoluționar, în toate domeniile!".

Un rol de mare însemnătate în realizarea obiectivelor și sarcinilor Congresului al XIII-lea al partidului, în trecerea de la dezvoltarea extensivă la cea intensivă, îl are învățămîntul. Sistemul educațional din țara noastră s-a dovedit a dispune de o organizare modernă și complexă, fiind puternic ancorat în realitățile sociale, culturale și economice, capabil să asigure pregătirea cadrelor și forței de muncă pentru toate sectoarele. Caracteristica de bază a unui învățămînt contemporan trebuie să fie mobilitatea, capacitatea de adaptare la schimbările produse în știință și societate, receptivitatea și flexibilitatea. În acest sens, indicația secretarului general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, cu privire la modernizarea continuă a structurilor și conținutului învățămîntului trebuie să ne preocupe pe toți cei care lucrăm în acest important sector al vieții sociale:

> „Avem un sistem de învățămînt modern, care asigură pregătirea cadrelor și forței de muncă pentru toate domeniile. Acum este necesar să facem totul pentru ridicarea nivelului învățămîntului la cerințele noii revoluții tehnico-științifice, la cerințele societății socialiste multilateral dezvoltate".

Realizarea unei asemenea sarcini incumbă răspunderi deosebite din partea noastră. În primul rînd, trebuie sporită atenția acordată perfecționării permanente a structurilor și conținutului învățămîntului, prin asimilarea rapidă a noutăților și modernizarea continuă a programelor și manualelor școlare sau universitare. Studiul atent al planurilor de înv.-

ţământ şi al programelor în vederea înlăturării stărilor de aglomerare de informaţii, a repetărilor sau suprapunerilor, cercetarea receptivităţii cadrelor didactice faţă de direcţiile prioritare ale dezvoltării ştiinţei şi tehnicii, stabilirea unor concordanţe mai adecvate între nivelul dezvoltării psihogenerale, receptivitatea informaţională a elevilor şi studenţilor, promovarea spiritului creator şi metodologia didactică aplicată, reprezintă numai cîteva din direcţiile de acţiune asupra cărora va trebui să ne concentrăm atenţia.

În al doilea rînd, preocupările continue şi consecvente de formare a omului nou, cu o înaltă conştiinţă revoluţionară, dobîndesc semnificaţii noi şi obiectivări precis determinate. Formarea profesională de specialitate, dezvoltarea unui larg orizont de cultură generală, modelarea conştiinţei patriotice revoluţionare reprezintă domenii corelate şi complementare ale profilului tînărului în devenire, viitorul constructor al comunismului în România.

> „*Vorbind de educaţia comunistă*, sublinia tovarăşul Nicolae Ceauşescu, *trebuie să înţelegem, prin aceasta, înarmarea tineretului nu numai cu teze generale despre socialism şi comunism, dar şi cu cele mai noi cuceriri ale ştiinţei în toate domeniile. Numai un asemenea tineret şi numai asemenea oameni pot fi cu adevărat comunişti, pot asigura victoria comunismului în ţara noastră!*"

În dezvoltarea conţinutului învăţămîntului au existat diferite concepţii unilaterale, care au accentuat cînd specializarea cît mai timpurie, cînd amplificarea culturii generale. În numele specializării profesionale a scăzut ponderea disciplinelor fundamentale, s-a pus accentul pe multiplicarea disciplinelor tehnice şi pe fărîmiţarea cunoaşterii în segmente separate unele de altele. La nivelul învăţămîntului superior, sensul unitar al cunoaşterii, exprimat prin conceptul de *universitate*, a fost diversificat şi fragmentat, concretizîndu-se în ceea ce unii analişti au numit *multiversitate*. Alteori s-a încercat alipirea forţată a unor discipline care au cunoscut o îndelungată dezvoltare independentă, rezultînd asociaţii conglomerate, fără un ax unitar şi orientativ. În numele accentuării culturii generale, a existat şi tendinţa intelectualizării învăţămîntului, orientării sale exclusive către transmiterea şi reproducerea de cunoştinţe, fără a se acorda o atenţie susţinută specializării profesionale. Dispunem acum de un obiectiv general clar, de o concepţie unitară privind formarea omului nou, în care cultura generală se armonizează cu cerinţele specializării profesionale. Integrarea învăţămîntului cu producţia şi cercetarea, ca direcţie strategică fundamentală a dezvoltării şcolii noastre de toate gradele, asigură forma organizatorică adecvată realizării acestui obiectiv. În acelaşi timp, asimilarea culturii generale şi formaţia de specialitate se armonizează cu dezvoltarea consecventă a conştiinţei patriotice, revoluţionare, cu afirmarea valorilor centrale ale muncii, ale eticii şi echităţii socialiste. Tocmai de aceea în întreaga activitate de instruire şi educare a tinerei generaţii trebuie să promovăm cunoaşterea şi înnoirea temeinică a concepţiei materialist-dialectice şi istorice despre lume şi viaţă, a teoriei revoluţionare a partidului nostru, care aplică în mod creator adevărurile generale ale socialismului ştiinţific la condiţiile concrete din ţara noastră. Totodată, cunoaşterea şi preţuirea istoriei naţionale, a trecutului glorios de luptă al poporului român, a măreţelor realizări obţinute prin munca şi eforturile întregii naţiuni în anii socialismului reprezintă căi sigure şi eficace de dezvoltare a sentimentelor patriotice ale tinerilor.

În realizarea obiectivelor şi sarcinilor de dezvoltare multilaterală a personalităţii tinerilor o importanţă deosebită o are conlucrarea tuturor factorilor educaţionali. Societatea noastră în evoluţie continuă se caracterizează şi prin diversificarea instituţională. Acestei diversificări trebuie să-i corespundă o unitate de acţiune a şcolii şi cadrelor didactice, organizaţiilor de copii şi tineret şi activiştilor politici, comitetelor de părinţi şi mijloacelor de comunicare în masă.

Congresul ştiinţei şi învăţămîntului a afirmat vocaţia construcţiei paşnice a poporului nostru, angajamentul ferm al oamenilor de ştiinţă şi cadrelor didactice de a îndeplini în mod neabătut programul privind dezvoltarea economico-socială a patriei noastre, aşa cum acesta a fost adoptat de Congresul al XIII-lea al partidului. Crearea Consiliului Naţional al Ştiinţei şi Învăţămîntului, ca organ larg democratic, asigură condiţiile stabilirii unor relaţii strînse între ştiinţă şi învăţămînt, în scopul formării unor cadre cu înaltă calificare, pentru promovarea susţinută şi rapidă a progresului tehnic şi tehnologic în producţie. Totodată, adoptarea Hotărîrii şi Apelului Congresului ştiinţei şi învăţămîntului către oamenii de ştiinţă, cultură şi cadre didactice din întreaga lume pentru colaborare, dezarmare şi pace exprimă în modul cel mai elocvent angajarea noastră fermă pe calea dezvoltării paşnice, a apărării valorilor păcii, colaborării şi progresului social.

Dispunem acum de un program clar, de măsuri concrete menite să ducă la dezvoltarea ştiinţei şi învăţămîntului în spiritul documentelor Congresului al XIII-lea şi Programului partidului. Esenţiale, în continuare, sînt activitatea concretă, angajarea responsabilă a fiecărui om de ştiinţă şi cadru didactic pentru transpunerea programelor în fapte de viaţă şi în realizări concordante cu cerinţele obiective determinate de specificul epocii pe care o trăim.

Concepţia tovarăşului Nicolae Ceauşescu despre pregătirea tineretului pentru muncă şi viaţă

Prof. univ. dr. ing. COLETA DE SABATA
Rector al Institutului Politehnic „Traian Vuia" din Timişoara

CELE DOUĂ DECENII de cînd în fruntea partidului şi statului nostru se află tovarăşul Nicolae Ceauşescu au constituit o perioadă de mari şi profunde transformări revoluţionare. Măreţele înfăptuiri obţinute de poporul român în opera de edificare a societăţii socialiste multilateral dezvoltate, făurirea unei puternice şi moderne baze tehnico-materiale, amplasarea raţională a forţelor de producţie pe întreg teritoriul ţării, în toate judeţele, ridicarea nivelului de trai şi de civilizaţie, înflorirea artei şi culturii, dezvoltarea democraţiei socialiste demonstrează justeţea politicii partidului nostru, a concepţiei preşedintelui ţării, privind dezvoltarea armonioasă a tuturor domeniilor de activitate.

Studiind în profunzime dinamica raportului dintre industrie şi agricultură, dintre diversele ramuri ale industriei şi economiei, dintre factorii materiali şi cei spirituali, conducerea partidului nostru s-a preocupat permanent de stabilirea unui echilibru şi a unor proporţii optime între diferitele ramuri ale economiei naţionale, asigurînd condiţii favorabile dezvoltării calitative a întregii vieţi sociale.

Concepţia partidului asupra fenomenului educaţional îşi găseşte o oglindire clară, precisă şi cutezătoare în opera tovarăşului Nicolae Ceauşescu, preşedintele României socialiste, care se preocupă permanent şi atent de şcolile de toate gradele. Primul Congres al ştiinţei şi învăţămîntului, eveniment de mare importanţă pentru întreaga societate, exprimă elocvent grija acordată şcolii de către partid, de către secretarul său general, necesitatea perfecţionării continue a acestei activităţi.

Contribuţiile teoretice şi practice deosebit de valoroase ale tovarăşului Nicolae Ceauşescu în relevarea locului şi rolului şcolii în procesul de edificare a societăţii socialiste multilateral dezvoltate sînt sintetizate genial în principiul *integrării învăţămîntului cu cercetarea şi producţia*. Societatea cuprinde mai multe domenii: producţia materială, comerţul şi transporturile, cercetarea ştiinţifică, viaţa cultural-artistică etc. Între aceste domenii s-au stabilit şi se dezvoltă anumite relaţii; învăţămîntul prin excelenţă exprimă astfel de relaţii şi funcţionalităţi; elevii şi studenţii de astăzi se pregătesc temeinic pentru a deveni muncitorii, ţăranii, inginerii şi cercetătorii de mîine. Activitatea instructiv-educativă trebuie să se împletească în mod firesc cu cercetarea şi producţia; înainte de specializare este nevoie de o pregătire generală, numai aşa se poate asigura de altfel educaţia multilaterală a tineretului.

Integrarea învăţămîntului cu cercetarea şi producţia se realizează la Institutul Politehnic „Traian Vuia" din Timişoara pe mai multe planuri. Studenţii participă, alături de dascălii lor, la cercetarea ştiinţifică în cadrul contractelor de cercetare ale catedrelor din institut. De asemenea, prin proiectele de diplomă cu finalitate practică ei contribuie la autodotarea laboratoarelor cu standuri şi instalaţii complexe de aparatură, testare, tehnică de calcul cu componente hard şi soft şi altele.

Valoarea teoretică deosebită a concepţiei despre învăţămînt a tovarăşului Nicolae Ceauşescu rezidă în primul rînd în sublinierea valenţelor sociale ale şcolii. În cuvîntarea la deschiderea Congresului ştiinţei şi învăţămîntului, secretarul general al partidului apreciind că „**învăţămîntul de toate gradele a asigurat ridicarea generală a cunoştinţelor întregului tineret, pregătirea forţei de muncă calificate şi a cadrelor de specialişti pentru toate sectoarele de activitate**", că „**este necesar să facem totul pentru ridicarea nivelului învăţămîntului la cerinţele noii revoluţii tehnico-ştiinţifice, la cerinţele societăţii socialiste multilateral dezvoltate**".

În scopul ridicării continue a nivelului de învăţămînt în institutul nostru se acordă o atenţie deosebită participării la concursurile profesionale. Anual, aproape 2 000 de studenţi iau parte la fazele locale şi naţionale ale acestor concursuri, a întrecerilor pe meserii, a concursului de electronică. Premii şi menţiuni încununează eforturile lor şi sînt un motiv de satisfacţie pentru personalul didactic, care contribuie la pregătirea temeinică a acestor tineri de frunte ai studenţimii timişorene.

Rolul social al școlii rezultă din concepția de ansamblu a secretarului general al partidului privind făuririrea societății socialiste *multilateral dezvoltate, din analiza profundă* a diferitelor domenii și factori ai activității sociale, a raporturilor și funcționalității lor.

Bilanțul făcut, cu ocazia celei de-a 65-a aniversări a institutului nostru, a scos în evidență ritmul înalt de dezvoltare pe care l-a cunoscut Politehnica timișoreană în Epoca Nicolae Ceaușescu. În ultimii 20 de ani a crescut numărul studenților și cadrelor didactice de la 5 600 studenți și 600 cadre didactice în 1965, la 12 600 studenți și 955 cadre didactice în 1985; a crescut și suprafața spațiului de învățămînt de la 75 798 mp. la 21 5379 mp, s-a înființat secția de prototipuri și microproducție, adevărată fabrică etc.. Toate acestea ca și alte realizări reprezintă pentru noi elemente de satisfacție și de profundă recunoștință față de grija pe care o acordă conducerea partidului nostru, tovarășul Nicolae Ceaușescu, *modernizării* învățămîntului tehnic superior.

Educația tinerilor în vederea integrării lor sociale, instrucția tehnică înțeleasă în sens restrîns ca transmitere de informații de specialitate sînt activități sociale specifice și nu pot fi realizate în mod corespunzător decît de oameni competenți, bine pregătiți profesional și politic. Deosebirea dintre educație, formarea tinerilor și producția de bunuri materiale, firească în anumite limite, *nu trebuie exagerată*. Educația este în ultimă instanță o funcție a unei societăți civilizate, structurile sociale și mai ales nivelul de dezvoltare al forțelor de producție și al relațiilor economice determină dinamica învățămîntului. De aceea, scopul dezvoltării și perfecționării învățămîntului este producția și cercetarea.

Una din ipostazele concrete sub care se prezintă principiul integrării învățămîntului cu cercetarea și producția este *educația prin muncă și pentru muncă*. Modernizarea industriei prin automatizare și robotizare, cibernetizarea producției, restructurările determinate de creșterea rapidă a productivității și eficienței necesită pregătirea temeinică a tinerilor ca muncitori, maiștri, economiști și ingineri. În același timp, la nivelul economiei noastre rămîne de realizat un volum însemnat de muncă manuală, impunîndu-se o acțiune convergentă a tuturor factorilor educativi de combatere a atitudinii necorespunzătoare a unor tineri față de muncă și mai ales față de munca fizică. Societatea noastră socialistă are nevoie nu numai de ingineri, ci și de muncitori calificați. Cea mai bună însușire a unei meserii se asigură prin practicarea acesteia. Tovarășul Nicolae Ceaușescu sublinia, în acest context, că toți tinerii din licee, școli profesionale, institute și universități „trebuie să ia parte efectivă, în mod organizat, la activitatea de producție, de sine stătătoare, înscriindu-se în procesul de producție ca toți muncitorii. Numai așa la absolvire ei vor fi stăpîni pe o meserie, se vor putea încadra nemijlocit în producție".

Educația prin muncă și pentru muncă se realizează atît în licee cît și în facultăți prin instruirea practică. Introducerea și considerarea practicii în producție ca o disciplină didactică (avînd o pondere de peste 30% din volumul total de activități prevăzute în planul de învățămînt), o veritabilă premieră românească în direcția modernizării învățămîntului, nu este o problemă ușoară și nu se poate realiza spontan. Formele sub care se realizează, unitățile în care urmează să se desfășoare (întreprinderi, ateliere-școală etc.), se aleg cu grijă, astfel încît ele să corespundă atît pregătirii de specialitate, posibilităților și aptitudinilor tinerilor, tradițiilor și obligațiilor institutului, dar mai ales *cerințelor sociale stringente*, sarcinilor majore ce rezultă din documentele de partid.

În acest amplu program se înscriu și rezultatele secției de prototipuri și microproducție a institutului nostru, care are un plan anual de producție-marfă de peste 20 milioane lei. Aici se materializează ideile din cercetarea științifică a cadrelor didactice și studenților, nivelul producției crescînd an de an; de exemplu, în anul 1985 s-au realizat aici roboți destinați industriei timișorene, solarimetre, aparatură electronică de măsură și control, părți componente ale unor instalații complexe destinate unor fabrici și uzine timișorene.

Valențele educative ale practicii în producție depind atît de climatul socio-uman în care se desfășoară, cît mai ales de elementele instructive pe care le conține. În timpul instruirii practice elevul și studentul muncește, dar în același timp învață să muncească, își formează o anumită atitudine față de muncă. Prima întîlnire a tînărului cu producția are un puternic impact afectiv și moral și de la organizarea ei am pornit atunci cînd ne-am propus să impulsionăm interesul pentru muncă al tînărului, să ridicăm prestigiul profesiunii nobile de muncitor.

Pregătirea tineretului pentru muncă și viață, din perspectiva concepției tovarășului Nicolae Ceaușescu privind politehnizarea învățămîntului, implică anumite reevaluări și reconsiderări în didactică. În acest scop, cadre didactice din institutul nostru, în colaborare cu mai multe întreprinderi industriale din municipiul Timișoara, antrenînd studenți și ingineri (absolvenți ai institutului) și-au propus să studieze, experimental, circulația informației tehnice, să trieze informațiile în funcție de utilitatea lor practic-industrială, să evalueze

(Continuare în pag. 28)

Strălucita contribuţie a tovarăşei academician doctor inginer Elena Ceauşescu la afirmarea şi dezvoltarea ştiinţei, la perfecţionarea şi modernizarea învăţămîntului românesc

Conf. dr. ing. SANDA VASII ROŞCULEŢ
Decan al Facultăţii de Tehnologia Construcţiilor de Maşini — Universitatea din Braşov

ISTORIA ŞTIINŢEI UNIVERSALE înscrie, în filele-i de onoare, nume de mare răsunet, personalităţi de înaltă valoare, ale căror creaţii de excepţie se constituie, în timp şi peste timpuri, ca o preţioasă contribuţie la tezaurul ştiinţei, ca operă ce, cucerind prezentul, deschide noi orizonturi spre viitor.

Lumea ştiinţifică a ţării noastre este polarizată în jurul unei personalităţi de vîrf care, pe parcursul întregii vieţii, a reuşit să îmbine armonios componentele care dau relief şi consistenţă unei existenţe umane de excepţie, tovarăşa academician doctor inginer Elena Ceauşescu.

Contopind vocaţia muncii de creaţie ştiinţifică cu patosul revoluţionar, tovarăşa academician doctor inginer Elena Ceauşescu reprezintă un strălucit model de angajare politică a omului de ştiinţă, pentru care slujirea devotată a patriei şi poporului reprezintă profesiunea de credinţă a întregii sale vieţi.

Personalitatea de înalt prestigiu internaţional a tovarăşei Elena Ceauşescu ne oferă un model luminos de savant-cetăţean, de om complex, multilateral, căruia îi sînt proprii, în cel mai înalt grad, sentimentul răspunderii pentru îndeplinirea exemplară a grandioaselor proiecte menite să accelereze procesul de făurire a unei civilizaţii materiale şi spirituale superioare în patria noastră şi, în acest cadru, grija pentru dezvoltarea ştiinţei şi învăţămîntului, ca parte integrantă a culturii naţionale, ca factor chemat să contribuie din plin la progresul general al societăţii româneşti.

Referindu-se la necesitatea unei coordonări tot mai bune a forţelor de cercetare şi învăţămînt, tovarăşa Elena Ceauşescu spunea:

„...se impune perfecţionarea continuă a cooperării între diferitele institute, a cercetării interdisciplinare, realizarea unei conlucrări tot mai strînse între învăţămînt, cercetare şi producţie, unirea întregului potenţial uman şi folosirea în comun a puternicei baze materiale de pe platformele cercetării, învăţămîntului şi industriei, în vederea soluţionării cît mai rapide şi eficiente a problemelor de mare răspundere puse în faţa ştiinţei şi dezvoltării tehnologice, pentru accelerarea progresului tehnic şi economico-social."

Ca om al şcolii am urmărit cu profundă admiraţie contribuţia de excepţională însemnătate a tovarăşei Elena Ceauşescu, la elaborarea programelor de dezvoltare economico-socială a ţării, pe baza celor mai noi cuceriri ale ştiinţei şi tehnicii moderne, pentru înflorirea continuă a ştiinţei, învăţămîntului şi culturii, pentru înfăptuirea politicii interne şi externe a României socialiste contemporane.

Membru al Comitetului Politic Executiv al C.C. al P.C.R. prim viceprim-ministru al guvernului, preşedinte al Consiliului Naţional al Ştiinţei şi Învăţămîntului, tovarăşa academician doctor inginer Elena Ceauşescu este o mare autoritate în domeniul chimiei fundamentale şi al ingineriei chimice. O recunoaştere a meritelor pe care le-a dobîndit, în decursul îndelungatei şi rodnicei sale activităţi ştiinţifice, o constituie titlurile ce i-au fost conferite de Academia R.S.România şi de numeroase alte instituţii ştiinţifice prestigioase de peste hotare.

Pe lîngă titlul de doctor în ştiinţe şi de membru titular al celui mai înalt for ştiinţific al ţării, tovarăşa Elena Ceauşescu este membru titular şi de onoare a Societăţii internaţionale de chimie industrială din Franţa, Academiei de ştiinţe din New York, Colegiului chimiştilor şi inginerilor chimişti din Costa

Rica, Consiliului Universității Centrale din Ecuador, Societății de chimie din Mexic, Societății de știința polimerilor din Japonia, Academiei din Atena și a altor institute. De asemenea este profesor Honoris Causa a Politehnicii din Londra și doctor Honoris Causa a universităților din Buenos Aires, Manila, Teheran, Malta, Ankara, Islamabad ș.a.

De înaltă audiență în lumea specialiștilor se bucură seria de monografii consacrate compușilor macromoleculari și sintezei unor produși cu proprietăți predominante. Publicate în edituri renumite din R.F. Germania, Italia, U.R.S.S., Franța, Marea Britanie, Olanda, Grecia, R.P. Chineză, Turcia, Japonia, Mexic și alte țări, aceste lucrări sînt apreciate ca fiind contribuții științifice de valoare deosebită la patrimoniul științei universale.

De asemenea, de larg răsunet s-a bucurat lucrarea Știința și progresul societății, eveniment editorial, care reunește cuvîntările rostite de tovarășa Elena Ceaușescu în diferitele foruri politice și științifice din țară și din străinătate, în perioada anilor 1974—1984. Cuvîntările reflectă o viziune dialectică asupra rolului esențial pe care știința este chemată să-l aibă în țara noastră în procesul de edificare al societății socialiste multilateral dezvoltate și înaintarea României spre comunism, o concepție profund umanistă, militantă, despre misiunea și îndatoririle științei, în lumea atît de frămîntată a zilelor noastre.

Eminentul autor al textelor reunite în volum comunică în permanență, cu maximă intensitate, printr-un mesaj exemplar, chemarea la gîndire și acțiuni responsabile, pentru ca știința să servească propășirii țării, cauzei păcii, libertății, independenței, progresului și bunăstării tuturor popoarelor.

Avînd o bogată experiență și o profundă cunoaștere a strategiei și tacticii revoluționare, o largă și clară vedere de ansamblu a modului în care cercetarea și învățămîntul trebuie să coexiste într-o strînsă unitate dialectică, tovarășa academician doctor inginer Elena Ceaușescu a contribuit la clădirea unor noi temelii, moderne și sigure, pentru învățămîntul superior românesc, care să-l înalțe pe noi trepte ale calității și eficienței.

Este meritul tovarășei academician doctor inginer Elena Ceaușescu de a se fi angajat într-o acțiune, care a dobîndit apoi valoare de exemplu pentru întreaga concepție de orientare a cercetării științifice și învățămîntului românesc: integrarea organică, structurală și funcțională, a cercetării și ingineriei tehnologice, precum și a învățămîntului superior cu industria. Aplicarea concepției revoluționare privind integrarea învățămîntului cu cercetarea și producția, cu activitatea practică de construcție socialistă în orizontul însușirii temeinice a culturii generale și a științei fundamentale, dobîndirea unei pregătiri multilaterale politehnice, a policalificării de profil larg, înlesnește rapida integrare profesională și socială a tinerilor absolvenți.

Școala românească în întregime și îndeosebi învățămîntul superior constituie acum, deopotrivă, un centru de învățămînt, de cercetare științifică și de producție, precum și un eficient factor de educare prin muncă și pentru muncă a omului nou, constructor conștient al societății în care trăiește.

Pentru munca neobosită desfășurată pe parcursul întregii sale vieți, pentru temeinicele inițiative în domeniul afirmării științei și culturii românești, al folosirii cuceririlor geniului uman în folosul omului și al vieții, pentru organizarea și îndrumarea cercetării științifice din țara noastră, precum și pentru orientarea întregului învățămînt în spiritul politicii științifice a partidului în vederea pregătirii temeinice a specialiștilor de mîine, tovarășa academician doctor inginer Elena Ceaușescu a fost investită, cu deplină încredere și aleasă mîndrie, de către toți delegații la Congresul științei și învățămîntului, cu funcția de președinte al Consiliului Național al Științei și învățămîntului.

În această calitate, de la tribuna înaltului congres, tovarășa Elena Ceaușescu preciza:

> „Trebuie să folosim mai bine condițiile create învățămîntului, pentru ca el să-și poată îndeplini, cu rezultate tot mai bune, marile sarcini ce îi revin, să țină în permanență pasul cu schimbările determinate de desfășurarea revoluției tehnico-științifice în țara noastră.
>
> Se impune, în primul rînd, să acordăm o atenție deosebită perfecționării permanente a conținutului și structurilor învățămîntului, prin introducerea a tot ce este nou, înaintat, în gîndirea și practica universală".

Avînd permanent în atenție grija pentru făurirea unei lumi a păcii și colaborării, fără arme și fără războaie, dorința vie pentru realizarea unui viitor pașnic al omenirii, tovarășa Elena Ceaușescu, în calitate de fondator și președinte al Comitetului Național Român „Oamenii de știință și pacea", adresa participanților la Congresul științei și învățămîntului o vibrantă și fermă chemare:

> „...acum, cînd o mare parte din cele mai avansate realizări ale științei și tehnicii moderne sînt folosite în scopul creării de arme tot mai perfecționate de distrugere în masă, să facem ca lucrările Congresului să afirme cu putere voința oamenilor muncii din cercetare și învățămînt, de a înfăptui, neabătut, împreună cu întregul nostru popor, politica și inițiativele de pace și dezarmare promovate de partidul și statul nostru, de secretarul general al partidului, președintele României!"

În aceste momente cînd destinele științei și învățămîntului se împletesc sub o conducere

(Continuare în pag. 17)

Probleme pedagogice ale învățământului asistat de calculator

Prof. IULIANA MANIU,
prof. DOINA RANCEA,
prof. FURDEK ATTILA
Liceul de Informatică, Cluj-Napoca

EVOLUȚIA CALCULATOARELOR ELECTRONICE este marcată în prezent de apariția calculatoarelor de tip personal (Personal Computer) de dimensiuni reduse și preț de cost foarte scăzut. Acestea permit realizarea unui dialog între calculator și utilizator prin intermediul unei tastaturi și a ecranului unui televizor obișnuit. Facilitățile grafice, de animație și cele sonore le recomandă pentru folosirea lor ca mijloace de învățămînt. Intrarea recentă în producție de serie a calculatoarelor personale de concepție românească PRAE-M realizate la ITC — Cluj-Napoca și dotarea în viitor a liceelor din țara noastră cu acest tip de calculatoare aduc în actualitate problemele învățămîntului asistat de calculator. Profesorii Liceului de Informatică din Cluj-Napoca au fost mereu preocupați de găsirea unor moduri de utilizare a calculatoarelor în lecții, obținînd unele rezultate, limitate însă de dotarea cu aparatură de calcul. Apariția acestor calculatoare interactive schimbă radical posibilitățile în acest domeniu.

La nivel mondial, în țările dezvoltate s-au cercetat și experimentat problemele *învățămîntului asistat de calculator* de-a lungul a mai mult de 15 ani. Rezultatele acestor cercetări confirmă calitatea serviciilor pedagogice oferite de calculator. Aceste studii pun în evidență două direcții fundamentale legate de utilizarea calculatoarelor în învățămînt: *1) Cum poate fi îmbunătățită predarea-învățarea în clasă prin introducerea calculatoarelor și 2) În ce fel utilizarea calculatoarelor poate schimba conținutul a ceea ce se predă* sau *cum poate fi schimbat accentul care se pune pe diferite teme din programa de învățămînt.*

Pentru exemplificarea acestor direcții menționăm mai multe tipuri de programe — utile, mai ales, în studiul matematicii. Astfel, putem veni în ajutorul elevilor care învață matematica, prin următoarele *tipuri de programe:*

1. **Tablă electronică**: un program poate realiza perfect în cîteva secunde ceea ce poate lua profesorului un timp lung de pregătire al materialului pe folie sau alt mediu. Cele mai evidente exemple sînt în realizarea unor grafice, a unor desene de geometrie — mai ales de geometrie în spațiu — folosind și elemente de mișcare asemănătoare filmelor de desene animate. Viteza operației schimbă natura lecției, deoarece profesorul este acum în stare să se preocupe de răspunsurile elevului. Dacă profesorul a cerut graficul unei funcții, răspunsul elevului poate fi reprezentat pe ecranul calculatorului, rapid și exact. Dacă programul nu este prea dificil de manevrat, elevul ar putea să-l folosească pentru a studia, independent, probleme mai generale. De exemplu, cum pot valorile lui a,b și c să influențeze graficul funcției

$$f(x) = ax^2 + bx + c$$

2. **Comunicare de informații**: capacitatea mare a memoriei calculatorului permite înmagazinarea unor informații grupate după diferite criterii (texte, reguli, exemple) care să poată fi oferite utilizatorului la cerere. Calculatorul va răspunde întotdeauna corect, dînd dovadă de o răbdare infinită.

3. **Mijloace de cercetare**: există programe prin care deși elevul nu învață direct ceva, ele oferă mijloace de studiere a unor probleme. De exemplu, un program care tipărește primele 30 de zecimale ale oricărei fracții va permite elevilor să studieze periodicitatea diferitelor fracții. Ce fracții au perioada de 6 cifre; cîte perioade distincte se asociază cu un anumit numitor?

4. **Rezolvare de probleme**: în problemele de geometrie, mai ales unde figurile sînt

extrem de încărcate, calculatorul poate prezenta figura văzută din diverse unghiuri, lăsînd elevul să aleagă desenul care îl poate ajuta cel mai mult. De asemenea, pot fi descompuse figurile mai complicate în desene ajutătoare. Astfel, elevul poate avea în faţa sa imagini pe care de obicei neputîndu-le realiza pe tablă îi cerem să şi le închipuie.

Alt exemplu: doi bărbaţi şi două femei vor să treacă un rîu. Barca pe care o au poate transporta doar două femei sau un bărbat. Care este numărul minim de drumuri necesare? Programul permite şi încurajează utilizatorul să acţioneze. Dacă se face o greşeală, pur şi simplu se şterge imaginea şi se porneşte din nou, fără altă critică. Se pare că calculatorul determină elevul să gîndească anticipativ. Deşi greşelile nu sînt criticate, se numără toate mişcările, realizînd astfel un puternic stimulent pentru a minimaliza numărul de mişcări. Elevul este pus în situaţia de-a gîndi „Ce s-ar întîmpla dacă aş muta...?" Şi astfel are loc gîndirea matematică.

5. **Jocuri**: calculatorul poate fi programat să joace jocuri care au valoare în dezvoltarea gîndirii strategice. Programul poate permite copiilor să joace unul împotriva celuilalt. Aceasta poate fi plăcut, dar nu există o diferenţă esenţială între a muta piesele sau a apăsa pe tastele claviaturii. Diferenţa e mare atunci cînd calculatorul e unul dintre parteneri. Cînd ambii parteneri sînt umani situaţia poate fi foarte angajantă, dar din păcate apar deseori bariere psihologice şi emoţionale care trebuie învinse pentru a putea pune accentul pe competiţia intelectuală. Aceste bariere se pare că lipsesc atunci cînd unul dintre parteneri este calculatorul. Într-adevăr, calculatorul îi încurajează pe mulţi, oricît de dificile sînt exerciţiile. Iar maşina poate fi programată să joace la un anumit nivel, pe care omul ar putea să-l încerce. Calculatorul va cîştiga la început, dar dacă omul învaţă din experienţă va putea depăşi maşina, iar programul respectiv nu va mai fi folositor. Dacă 2 oameni joacă împreună, ei se dezvoltă împreună şi nici o maşină nu poate înlocui interacţiunea dintre ei. Poate că un studiu delicat ar fi de a lăsa doi copii să joace cu un program care cîştigă în majoritatea cazurilor. Acesta ar putea să stimuleze copii să înveţe strategia jucînd unul împotriva altuia, cu scopul de a reuşi în final să învingă calculatorul.

Credem că este utilă pentru profesori **cunoaşterea unor repere**, legate de **modul de realizare al programelor:**

1) Programele care au un *element aleator*, cum ar fi alegerea unei mişcări într-un joc, fac o impresie mai bună decît acelea care, pentru aceleaşi date de intrare, răspund întotdeauna în acelaşi mod. Neutralitatea calculatorului (care, chiar dacă face uneori comentarii neplăcute la adresa ta, nu te lezează), se asociază cu presupunerea implicită că maşina posedă o strategie. Lumea preferă să joace împotriva unei strategii.

2) Un program poate fi conceput explicit ca un joc împotriva maşinii, sau poate, prin întrebările sale, să ceară răspunsuri-care implică un joc cu tine însuţi, în tendinţa de a da cel mai bun răspuns. Aproape orice program care cere răspunsuri trezeşte *competitivitatea*. Pentru aceia cărora le displace competiţia se poate proceda prin a cere copiilor să justifice verbal răspunsul lor, înainte de a-l tasta. Competiţia cu maşina mai poate fi transformată în competiţie între elevi.

3) Deşi unele programe conţin elemente de animaţie doar pentru a trezi interesul există totuşi probleme, mai ales în geometrie şi spaţialitate, care depind de *dinamica desenului*, oferind astfel o resursă ce nu ar putea fi obţinută nici cum altfel.

4) Unele programe sînt foarte adaptabile prin opţiunile pe care profesorul le poate face pentru a modifica părţile componente ale programului. Cu cît un program e mai adaptabil, permiţînd *iniţiativa utilizatorului*, cu atît necesită mai multă pregătire şi experienţă, fiind mai complex.

5) *Documentaţia programelor* poate fi sub forma unor indicaţii scrise despre modul de funcţionare al programului sau sub forma unui ajutor acordat utilizatorului chiar în timpul execuţiei programului, de către acesta. Utilizatorii necesită ajutor şi facilităţi de asistenţă, dar numai la cerere.

6) Există o anumită fascinaţie în a împinge o situaţie la limitele sale. Programele în care *algoritmii* sînt foarte *generali*, şi nu au prea multe constrîngeri asupra parametrilor, pot fi investigate în acest mod, chiar dacă nu aceasta era intenţia iniţială a celor care au creat programele. Experienţa sugerează că programele care conţin posibilităţi infinite deschid arii de studiu imprevizibile.

7) Modul în care profesorul sau elevul poate manevra părţile componente ale programului are o influenţă directă asupra *flexibilităţii* de adaptare a programului, la condiţiile concrete ale lecţiei. Cele mai obişnuite tipuri de manevrare a programelor complexe sînt:

a) *dialogul*: utilizatorul defineşte opţiunile sale ca răspuns la o serie de întrebări puse pe rînd de calculator. Acest mod de lucru poate fi util la început, dar poate deven-

enervant dacă trebuie să se reia toată seria de întrebări-răspunsuri de cîte ori dorim modificarea unui parametru. Mai util este să putem avea o scurtă privire asupra conținutului programului (să studiem programul) pentru a putea alege acea parte ce ne este necesară.

b) *meniul*: în acest caz utilizatorului i se prezintă o listă cu mai multe posibilități din care să aleagă. Ramura aleasă poate conduce la un meniu subordonat etc., astfel că utilizatorul poate conduce ușor programul. Unele programe pot avea un meniu disimulat, permițînd profesorului să dirijeze programul în secret, cu ajutorul documentației.

c) *comanda*: în acest caz există o listă de opțiuni care au asociat cîte un mnemonic (o comandă, de exemplu „GO" sau „HELP") cu ajutorul căruia programul poate fi dirijat în orice etapă a execuției sale. Probabil că un program ideal ar trebui să înceapă cu o structură de meniu și apoi să se treacă la o structură cu comenzi.

8) Un program care seamănă cu un film de animație nu necesită răspunsuri, dar există programe care sînt astfel structurate încît să includă *răspunsuri ale utilizatorilor* care pot alege dintr-o listă de răspunsuri date, sau pot răspunde cu DA, NU sau cu un număr, cu un cuvînt sau chiar cu o frază a cărei formă probabilă poate fi prevăzută.

Modul în care programele cu scop didactic pot fi *folosite la ore* depinde de:
— scopul urmărit de profesor;
— stilul obișnuit de lucru al profesorului;
— calitățile programelor.
Cînd selecționăm, pregătim și folosim un program este bine să avem în vedere aceste trei aspecte:

1. **Scopurile.** Atunci cînd profesorii abordează „mijloacele" oferite pentru realizarea unei lecții, își pun de exemplu întrebări de genul „cum mă poate ajuta acesta să predau mai bine...?" Este greu de descoperit adevăratul scop în spatele acestei întrebări. Este vorba de a elibera profesorul de povara expunerii sau aceea a formării unor deprinderi practice? Exprimă dorința de a încerca să comunice un sens mai bogat al subiectului? Iată cîteva scopuri posibile cînd hotărîm folosirea calculatorului în lecții:

a) să introducem sau să amintim unele conținuturi speciale, cum ar fi desene de grafice sau figuri, efectele diferitelor transformări geometrice, fracții echivalente;

b) să dăm un sens prin imagini unor idei, prin intermediul graficii mai ales în domeniul geometric spațial;

c) să creăm un context în care să poată fi exersate sau să se formeze deprinderi de operare, folosind forme de joc cu calculatorul;

d) să se atragă atenția asupra unor procese matematice cum ar fi generalizarea, înlănțuirea unor ipoteze, încercarea de a le justifica, prezentarea unor exemple specifice;

e) să se stimuleze cercetarea unei teme de către grupuri mici de elevi sau în mod individual. Pot domina ca importanță fie conținutul, fie procesele.

2. **Stilul de lucru al profesorului.** Fiecare profesor își are propriul stil. Totuși, pentru a putea stabili dacă un anumit program este compatibil cu un anumit stil, este necesar să delimităm anumite aspecte care caracterizează modul de a conduce clasa:

a) *Mărimea grupului* de elevi cu care lucrăm. Dacă diferite *grupuri mici* (2—4 elevi), se ocupă de probleme asemănătoare, atunci profesorul poate lucra intensiv, deși scurt, cu un grup și astfel să acorde atenție dificultăților specifice. În acest caz, clasa trebuie să fie de asemenea obișnuită să lucreze independent și sînt necesare activități ce pot fi generate de ei (sau jocuri pe care elevii să le aibă la dispoziție). În aceste condiții, programele de soft pot fi folosite cel puțin în trei moduri diferite:

— unele programe pot fi manevrate de către elevi, eventual după ce au fost vizionate odată, într-un grup mai mare. Capacitatea programelor de a funcționa, chiar și dacă elevii dau răspunsuri eronate (fiabilitatea) este în acest caz esențială;

— profesorul folosește un program cu un grup mic pentru a dezvolta un anumit conținut sau o cercetare, în timp ce alte grupuri se ocupă de altceva;

— programul poate constitui un stimul pentru investigarea ulterioară, mai aprofundată a unei teme, folosind fișe de lucru, texte etc.

Dacă programul este prezentat *întregii clase*, atunci toți vor avea o experiență comună. Folosind un program, profesorul este uneori pus în aceeași situație cu elevul de a se întreba „ce se întîmplă (cum ar răspunde programul) dacă noi am face...?", ceea ce aduce o ușoară schimbare în ierarhia de cunoaștere din clasă. Profesorul poate folosi aceasta pentru a genera întrebări care să necesite apoi răspunsuri individuale, sau ca stimul pentru o muncă ulterioară; animația de calculator este antrenantă, iar dacă, de asemenea, invită la presupuneri iar apoi produce o surpriză, condițiile pentru munca de investigare sînt stabilite.

Faptul că informația de pe ecran, grafică sau text, dispare, poate fi văzut ca un dezavantaj, dar exercițiul de a înregistra această informație este, prin el însuși important, și copiii pot fi încurajați să o facă și să găsească cele mai potrivite metode.

b) *Atmosfera* unei clase derivă din combinarea diferitelor forțe și este dificil de exprimat în cuvinte. Există totuși unele

componente distinctive, a căror combinare poate servi la descrierea oricărei clase.

• Accentuarea muncii individuale.	• Accentuarea muncii colective.
• Răspunsurile elevilor sînt împărțite, categorisite în bune și rele.	• Răspunsurile elevilor și ale profesorului sînt tratate ca presupuneri, necesitînd reveniri și modificări.
• Se așteaptă de la elevi să asimileze materialul și să-și perfecționeze detaliile prin exerciții.	• Elevii sînt încurajați să discute între ei justificînd presupuneri, să releveze lacune care schimbă presupunerile, să explice celorlalți ceea ce au înțeles.

Teoretic, orice program poate fi folosit cu un anumit efort, în orice atmosferă. Dar a obține randament maxim pentru un program poate însemna că am reușit să stimulăm acele aspecte pe care le-am urmărit deliberat.

3. Calitățile programelor. O lecție care folosește soft pregătit nu trebuie să conțină perioade lungi de urmărire a ecranului, sau de răspunsuri date mașinii. O problemă expusă și discutată, încercînd să prevedem ce anume va face calculatorul, poate necesita execuția unui program pentru cîteva minute din oră. Odată ce mașina este în funcție și programul rulează, seamănă cu televizorul, fiind un efort să te desprinzi și să te gîndești la altceva. Animația poate fi stimulantă, dar poate deveni și dăunătoare și enervantă.

Răspunsurile elevilor sau ale profesorilor la o componentă de soft în care se oferă o mulțime de imagini înlănțuite pot fi foarte diverse și imaginative și este bine ca ele să fie spontane, nepregătite.

Anumite programe sînt concepute pentru a ilustra o problemă particulară sau au rolul să determine întărirea în genul învățării programate. Profesorul apreciază cît de potrivit este un asemenea material pentru scopul său și pentru necesitățile clasei. Deși un program poate fi bazat pe o idee bună și poate conține o grafică atrăgătoare, profesorul îl poate aprecia ca mai puțin flexibil decît tabla și creta. Aprecierile despre ce poate constitui o piesă de soft „bună" se fac foarte greu, pentru că nu se poate ține cont numai de necesitățile unui anumit profesor, într-o anumită clasă.

Unele programe par a deschide posibilități complet noi, care ar putea schimba, subtil sau chiar în mod dramatic, ceea ce se petrece în clasă. În situația actuală, de experimentare a diferitelor idei și programe, este foarte important să ne păstrăm un punct de vedere deschis în acest sens.

Calculatorul oferă un mod foarte puternic de manevrare a imaginilor, dar aceasta nu înlocuiește manevrarea obiectelor; materialele simple și activitățile practice vor avea în continuare loc în cadrul lecțiilor.

La început, există tendința de a se exagera folosirea calculatorului cu întreaga clasă, pe de o parte datorită noutății calculatorului, atît pentru elevi cît și pentru profesori, dar poate și datorită faptului că, avînd investită muncă și timp în punerea la punct a programelor, profesorul se simte obligat să exploateze la maximum facilitățile sistemului. Posibilitatea folosirii de către mai mulți utilizatori a acelorași programe poate diminua acest aspect.

Cînd profesorul este mai puțin familiarizat cu calculatorul este obositor de a te concentra și de a opera la calculator, de a preda și a conduce clasa în același timp. Dar calculatorul fiind o noutate și pentru elevi, ei vor manifesta interes și entuziasm, răsplătindu-ne în acest fel pentru efortul depus. După ce au fost predate cîteva lecții cu calculatorul, acesta devine mai ușor și de operat, timpul afectat pregătirii lecțiilor se va diminua. În această fază, este foarte important să se păstreze o atitudine de deschidere față de cea mai bună formă de utilizare a calculatorului în lecții. Este indicat să încercăm diferite stiluri și abia apoi să decidem ce ni se potrivește mai mult. Un program nu trebuie desconsiderat pentru că avem impresia că am putea face aceeași lecție la fel de bine și fără calculator. Calculatorul are unele avantaje care devin evidente numai după ce a fost folosit.

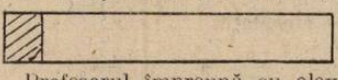
Prezentăm *două din programele realizate de noi pe calculatorul SINCLAIR-SPECTRUM* cu monitor color, pe care le-am prezentat la întîlnirea de lucru de la Balatonalmadi, în R.P. Ungară, a participanților la Proiectul 3 UNESCO, pe tema utilizării calculatoarelor în învățămînt.

1) *Primul program* introduce noțiunea foarte abstractă de serie, într-un mod intuitiv amuzant. Programul propune rezolvarea următoarei probleme al cărei text apare pe ecran:

INTRODUCEREA NOȚIUNII DE SERIE

Pentru a crește vînzarea de ciocolată, în fiecare tabletă de ciocolată se introduce un cupon de staniol. Pentru fiecare 10 cupoane de staniol se poate obține gratuit o altă tabletă de ciocolată. Care este acum valoarea unei tablete de ciocolată, exprimată numai în ciocolată, fără cupon de staniol?

Pe ecran apare desenul tabletei de ciocolată și staniolul conținut, sugerînd că valoarea cuponului este 1/10 din ciocolată.



Profesorul împreună cu elevii analizează problema, stabilind notațiile necesare:

S = valoarea staniolului

C = valoarea ciocolatei

V = valoarea în ciocolată a unei tablete cu staniol și relațiile $V = C + S$; $S = \frac{1}{10} v$. (1)

Apoi pe ecran se vizualizează aceste relații și se adaugă la desenul inițial un dreptunghi, care reprezintă 1/10 din tableta de ciocolată cu 1/10 de staniol. Apoi se deduce împreună cu elevii relația:

$$V = 1\,c + \frac{1}{10}c + \frac{1}{10}S \qquad (2)$$

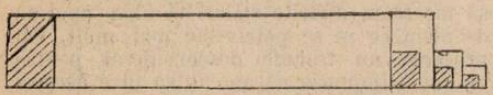
care este și ea vizualizată.

Se caută de către elevi valoarea lui $\frac{1}{10}$ S folosind relația (1), apoi se recalculează valoarea V, înlocuind ultimul termen

$$\Longrightarrow V = 1\,c + \frac{1}{10}c + \frac{1}{10^2}c + \frac{1}{10^2}S$$

iar desenul se completează cu un nou dreptunghi.

După încă cîțiva pași în care se subliniază etapele, se ajunge la figura:



și relația:

$$V = 1c + \frac{1}{10}c + \frac{1}{10^2}c + \frac{1}{10^3}c +$$

$$+ \frac{1}{10^4}c + \frac{1}{10^5}c + \ldots$$

constatînd împreună cu elevii că se poate continua astfel la infinit. Lecția continuă fără calculator cu enunțarea definiției seriei și cu stabilirea împreună cu elevii a observației că

$$V = 1c + 0{,}1\,c + 0{,}01\,c + \ldots = (1{,}(1)\,c =$$

$$= 1\,c + \frac{1}{9}c = \frac{10}{9}c$$

Regula de transformare a fracției zecimale periodice în fracție ordinară, care nu a fost demonstrată, se explică apoi intuitiv astfel: să ne imaginăm că un copil are 9 stanioluri, merge cu ele la magazin și cere o tabletă de ciocolată, o despachetează și dă staniolul, rămînînd numai cu ciocolata.

Deci, 9 stanioluri = 1 ciocolată

1 staniol = $\frac{1}{9}$ ciocolată.

$$V = C + S = C + \frac{1}{9}C = \frac{10}{9}C$$

2) *Următorul exemplu* se încadrează într-o lecție de analiză, la clasa a XI-a, cu scopul de a genera întrebări, ipoteze, deci gîndire critică din partea elevilor.

Se prezintă elevilor o problemă din genul celor „găsiți eroarea".

Calculatorul afișează enunțul problemei:

CUM EXPLICAȚI URMĂTORUL FENOMEN?

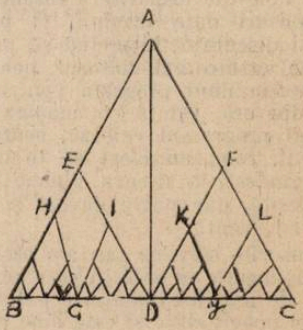
Un elev neatent a notat următoarea temă pentru acasă:

„În orice triunghi suma lungimilor a două laturi este egală cu lungimea celei de-a treia".

Apare apoi pe ecran desenul unui triunghi ABC cu D mijlocul laturii BC.

Pe măsură ce apar pașii demonstrației (cu pauze a căror lungime este comandată de cel ce urmărește programul, permițîndu-i să realizeze astfel un ritm propriu de gîndire), apar și liniile corespunzătoare din desen, colorate diferit, pentru a ieși mai bine în evidență.

Elevii sînt solicitați să verifice individual adevărul fiecărei implicații. Dăm, în continuare, conținutul demonstrației care apare pe ecran:



Fie D: $\|B\ D\| = \|D\ C\|$

Să ducem $DE \| AC$ și $DF \| AB \Longrightarrow \|\ BE\ DFC\| = \|AB\| + \|AC\|$

Fie S = aria (ABC)

Fie S_1 = aria $(BEDFC) \Longrightarrow S_1 = S/2$

Continuăm luînd G și J astfel ca:

$\|BG\| = \|GD\|$ și $\|DJ\| = \|JC\|$

Fie S_2 = aria $(BHGIDKJLC) \Longrightarrow S_2 = S_1/2 = S/2^2$

și $\|BHGIDKJLC\| = \|AB\| + \|AC\|$

Analog se ajunge la $S_n = S/2^n \Longrightarrow S_n \to 0$ cînd $n \to \infty$

– la infinit linia poligonală coincide cu BC și deci

$$\|AB\| + \|AC\| = \|BC\|$$

În desen linia poligonală se apropie foarte mult de BC, și pentru a da impresia că se contopește chiar cu aceasta, BC este făcut să „clipească" insistent.

Elevul este pus în situația de a explica cum a fost posibil să se ajungă la această eroare evidentă. Rolul animației realizate prin schimbările succesive ale figurii este de-a sublinia falsa iluzie că dacă linia poligonală tinde la infinit spre segmentul BC, atunci și lungimea ei face la fel.

Apoi, cu creta și tabla și cu ajutorul elevilor, care vor face diferite presupuneri, profesorul va explica fenomenul, ajungînd la concluzii de mare rafinament legate de noțiunea de limită de funcție:

Notăm cu f_n linia frîntă de la pasul n, și cu $l\ (f_n)$ lungimea acestei linii frînte, notată în demonstrație cu S_n. Mai fie $f = [BC]$.

Atunci $\lim_{n \to \infty} l\ (f_n) = 2$ (1)

Am constatat că $\lim_{n \to \infty} f_n = f$ (2)

Dar ce înseamnă exact relația (2)? Am putea să dăm următoarea definiție:

$$\lim_{n \to \infty} f_n = f \Longrightarrow \lim_{n \to \infty} d\ (f_n, f) = 0$$

unde $d(f_n, f) = max\ \{\|PQ\| \mid P \in f_n, Q \in f$ și Q este proiecția lui P pe $f\}$. adică distanța maximă dintre f_n și f.

O concluzie care se desprinde din cele anterioare este că semnul „lim" de la (1) și de la (2) nu are aceeași semnificație, mai mult, o relație nu o implică pe cealaltă.

(1) este conform definiției limitei unui șir real, iar (2) este o altă definiție (firească și cunoscută de altfel). Aspectul comun: infinitul. „Vinovat" pentru iluzia falsă creată prin demonstrație este o doză de incompatibilitate dintre „infinit" și intuiție.

Să reținem deci:

1) Dacă un șir de funcții f_n tinde către o funcție f, atunci în general nu rezultă că lungimea graficului lui f_n tinde către lungimea graficului lui f.

2) Notația „*lim*" are mai multe semnificații.

Deși experimentul realizat de noi este doar un început, modul entuziast, interesul cu care a fost primit de elevi ne încurajează să continuăm. Elevii și-au manifestat dorința de a participa ei înșiși la realizarea unor programe didactice.

Oricît de plăcut ar părea, acest joc nu trebuie împins însă prea departe. Dar sînt anumite aspecte, legate de viitorul mai apropiat sau mai îndepărtat care au implicații asupra muncii noastre curente și mai ales asupra priorităților pe care ni le impunem.

Fără îndoială, calculatoarele vor deveni mai ieftine și de o calitate crescîndă, dar esențialul va fi legat totuși de capacitatea lor de a comunica materiale cît mai diverse și în forme cît mai diferite. Deci calitatea pedagogică a programelor, a softului pentru învățămînt va atrage un mare interes. Cît de ușor va fi să se producă materiale pentru învățămînt, „cursware" cu aceste mijloace? Ne putem da seama că acest proces va fi domeniul de cercetare al multor profesori și nu va putea fi ceva ce poate fi realizat seara, după terminrea orelor de clasă. Chiar și acum, în stadiul nostru incipient de dezvoltare a softului școlar, vedem necesitatea unei echipe compusă din profesori de aceeași specialitate, care au și cunoștințe de *programare a calculatoarelor*. Astfel, acțiunea de construire a programelor didactice oferă excelente ocazii profesorilor de a cerceta împreună metode de predare și stiluri. Apare în acest mod o interesantă posibilitate de dezvoltare pentru profesori, în care unul dintre efectele majore ale softului bun este o antrenare personală a profesorilor, de o mai mare amploare decît poate fi realizată prin intermediul cărților, și aceasta se va accentua în viitor cînd softul va putea conține un mai mare aport al inteligenței artificiale. Căci o importantă direcție de dezvoltare va fi legată de video-discuri. Acestea vor permite o abordare multiplă a învățării asistate de calculator, astfel că nu va mai trebui să generăm imaginile prin programarea calculatorului, ci acesta va controla un microprocesor generator de imagini. Rolul videodiscurilor inteligente ar putea fi acela de a înlocui expunerea realizată de profesor, de a realiza consolidarea cunoștințelor și formarea deprinderilor fundamentale. Un rol mai mare va reveni softului care asistă rezolvarea de psobleme și munca de cercetare cu elevii. Rolul profesorului poate fi transformat în acela de consultant pentru elevi și acela de membru al unei echipe de producere a materialului educațional, realizînd cursuri atît pentru rețeaua școlară cît și pentru cea de autoinstruire, cursuri ce ar putea fi apoi procurate din comerț, înregistrate pe casete sau video-discuri.

Aceasta înseamnă că pentru mulți educația (ca opusă instrucției) poate fi introdusă în aceeași categorie cu *hobiurile*. Softul va trebui să fie distractiv, dar nu „distracție"; va trebui să conțină metode speciale de învățare și diferite teorii de învățare ce vor putea fi testate de către elevi. Dacă acest mod de lucru este viabil atunci rolul actual al profesorului este depășit și el va deveni liber să studieze modul de gîndire specific domeniului lui și nu se va mai ocupa cu dezvoltarea deprinderilor elementare.

Implicațiile electronicii în viitorul mai îndepărtat impun o mai mare adîncirea a științei educației, pentru ca ideile acesteia să se transforme în soft care să poată oferi un mod eficient de învățare, permițînd realizarea unor rezultate foarte bune, cu un efort mic din partea celui care învață.

BIBLIOGRAFIE

[1] Iuliana Maniu, Doina Rancea, *Pledoarie pentru învățămîntul asistat de calculator*, în „Revista de pedagogie", nr. 8 din 1982.

[2] *Working notes on microcomputers in mathematical education*, editată de „ASSOCIATION OF TEACHERS OF MATHEMATICS" din Anglia.

[3] T. J. Fletcher, *Microcomputers and Mathematics in Schools*, editată de „Department of Education and Science, " din Anglia.

Folosirea informaticii și calculatorului în procesul de învățămînt

Prof. GHEORGHE RIZESCU
Liceul Industrial «Dimitrie Cantemir» din București

În cadrul liceului „Dimitrie Cantemir", din București, funcționează de peste două decenii un cerc de „matematică cu aplicații în tehnica de calcul și de reprezentare". Noțiunile elementare privind logica, informatica și calculatorul constituie cerințe de bază ale tematicii cercului. Cîteva exemplificări sînt edificatoare. De pildă, în clasa a IX-a se pune un accent deosebit pe însușirea corectă și în detaliu a noțiunilor de logică matematică. Se studiază funcțiile logice de un singur argument și funcțiile logice de argumente *(p, q)* ale logicii bivalente. Este introdusă funcția de adevăr. Se discută și unele idei despre logicile polivalente. Ca element aplicativ, se realizează modelarea matematică a circuitelor cu contacte bipoziționale. Sînt trecute în revistă o serie de legi logice uzuale și cîteva tipuri importante ale raționamentului logic. Sînt abordate: problema deciziei, predicatul logic și semnificația acestuia prin prisma teoriei mulțimilor, cuantificatorii și cîteva propoziții cuantificate — necesare formalizării logico-deductive. De asemenea, se introduc conceptele de schemă logică și de program, punîndu-se un accent deosebit pe realizarea de scheme și programe din materia parcursă. Desigur, schema logică și programul, sau regulile raționamentului logic, pot fi extinse și în cadrul altor discipline școlare: fizica, chimia, biologia, tehnologiile ș.a., evidențiindu-se în acest mod spiritul interdisciplinar — aplicativ al matematicii. În paralel cu temele finale este prezentat și calculatorul.

Tematica pentru cercul claselor a X-a cuprinde noțiunile de bază ale Algebrei Boole, realizarea fizică a funcțiilor booleene (circuite logice), cîteva probleme de calcul numeric și despre erori. Pe parcursul trimestrului al III-lea se dau și cîteva elemente de programare, limbaje de programare (cu accent pe BASIC). Activitatea cercului se continuă în clasele a XI-a și a XII-a, punîndu-se accentul pe rezolvarea cu calculatorul a unor probleme din domeniul matematicii, sau alte domenii. Evident, noțiunile enumerate aici se pot constitui ca elemente de programă școlară. În acest mod calculatorul se va integra învățămîntului — ca obiect și ca mijloc de învățămînt.

Munca în acest cerc a condus la dezvoltarea gîndirii logice și a spiritului aplicativ al elevilor, la orientarea lor profesională spre domeniile de vîrf ale tehnicii contemporane: automatică, electronică, cibernetică, robotică ș.a. De altfel, sesiunile de referate și comunicări ale elevilor cercului sînt bogate în lucrări, pentru care se folosește calculatorul. Subiectele tratate sînt foarte variate. Există și teme din afara matematicii. Unele din aceste teme au abordat problema asistării cu calculatorul a procesului de învățămînt.

Programa cercului de elevi nu se oprește numai la activitatea semnalată mai sus. Ea se continuă cu activitatea personală și în grup a profesorului. Realizăm astfel, treptat, un studiu concret privind informatica și calculatorul — atît ca obiect de învățămînt, cît și ca mijloc de învățămînt. Sînt analizate mai în detaliu unele căi, mijloace și consecințe ale optimizării prin informatică și calculator a procesului instructiv-educativ.

Programul de asistare cu calculatorul a procesului de învățămînt include atît predarea cu calculatorul a unei lecții de comunicare a noilor cunoștințe (de aplicare, de consolidare, ori de sistematizare a acestora), cît și verificarea automată a unei lecții sau a unui grup de lecții, a unei anumite discipline la sfîrșit de trimestru sau de an școlar, a unei anumite programe școlare (în cadrul examenelor de absolvire sau de admitere). În cadrul asistării este inclusă și prezentarea sau verificarea cu calculatorul a unor secvențe ale lecțiilor desfășurate după metodologia clasică. Tot aci este inclusă și consolidarea prin exerciții suplimentare a unor secvențe din lecțiile predate. Instruirea cu calculatorul se poate face fie în cadrul predării tradiționale, prin prezentarea unor secvențe ale lecției cu ajutorul ecranului în clasă sau în laborator), fie în cadrul așa-zișelor clase „automatizate" în care lecția se derulează dirijat, secvență cu secvență, pe ecranul de la pupitrul fiecărui elev. Dar instruirea cu calculatorul se poate realiza și în afara schemei clasice a procesului școlar de învățămînt. În acest context, elevul, studentul, sau orice altă persoană interesată să învețe, poate beneficia într-un anumit cadru organizat — de posibilitatea autoinstruirii automatizate (învățarea autonomă).

Învățarea autonomă se realizează fără profesor, activitatea acestuia fiind însă materializată în lecția afișată pe ecran. Dialogul între mașină și cel care învață se realizează cu ajutorul unei console legată de cal-

culator — aceasta fiind alcătuită dintr-o claviatură alfanumerică și din ecranul semnalat mai sus. Mai concret, mijlocul prin care elevul învață se numește post de învățare (sau terminal). Acesta cuprinde o unitate de ieșire și o unitate de intrare. Unitatea de ieșire este, de regulă, un ecran de televizor pe care apar texte, desene și, eventual, întrebări pentru cel care învață. Ecranul servește deci pentru realizarea dialogului mașinii cu cel care învață și pentru prezentarea imaginilor. Unitatea de intrare este o claviatură, asemănătoare celei de la mașina de scris, prin ale cărei semne se asigură dialogul cu mașina. Cel care învață are la dispoziția sa această claviatură pentru a răspunde la întrebările primite. Caracterele marcate de elev pe claviatură pentru formularea răspunsului apar pe ecran și trimit la program. Mașina analizează răspunsul cu ajutorul programului introdus în calculator și, în funcție de această analiză, apare pe ecran un nou text — conținînd noi întrebări pentru utilizator. Această posibilitate, ca mașina să pună întrebări și elevul să răspundă, conferă procesului învățării cu calculatorul un caracter interactiv. Dialogul om-mașină este conceput de către profesor sub forma unui program didactic.

Ceea ce este nou în folosirea calculatorului ca mijloc de învățămînt, față de celelalte mijloace didactice, este tocmai caracterul interactiv al procesului învățării, posibilitatea dialogului om-mașină. În sinteză se disting două direcții ale învățămîntului cu calculatorul: învățămîntul dirijat, în care sistemul informativ se află la dispoziția profesorului și învățămîntul nedirijat, în care sistemul informatic se află la dispoziția elevului. Folosirea calculatorului ca mijloc de învățămînt este și va fi mereu perfectibilă în vreme. De la modul „tutorial" de predare (asemănător învățămîntului programat), accentul cade, în timp, pe exerciții asistate de calculator; apoi, pe dezvoltarea dialogului om-mașină și a posibilităților de modelare-simulare. În final se conturează perspectiva învățămîntului controlat de calculator.

Experiența de pînă acum confirmă virtuțile informaticii și calculatorului pentru procesul de învățămînt, pe toate treptele acestuia: de la jocurile educative, la învățarea limbilor și a scrisului; de la studiul disciplinelor școlare, la pregătirea și recuperarea rapidă a forței de muncă; de la pregătirea universitară, la cea postuniversitară a specialiștilor, la reciclări și autoperfecționări; de la gestiunea școlară... la educația permanentă.

Pe toate aceste trepte ale activității omului, informatica și calculatorul contribuie la formarea și dezvoltarea unui stil programatic de gîndire. Informatica stimulează spiritul de modelare și de simulare, dezvoltă posibilitatea intuirii perfecte a fenomenelor studiate — prin repetarea acestora și prin schimbarea parametrilor lor subiacenți. Pedagogia informaticii și calculatorului se bazează pe principiul vizualizării, pe simularea fenomenelor prin modificarea sistematică a parametrilor, pe repetiție și răbdare, pe independență, pe dreptul la eroare și sprijin, pe interdisciplinaritate, pe stil de gîndire programatic, algoritmic, operațional și organizator.

Profesorul nu mai apare acum ca o persoană temută și ascultată în calitatea sa de importantă sursă a cunoașterii. El are rolul unui consilier, devine factor de orientare și sprijin, deci o personalitate mereu căutată de elev. Pe această bază crește în mod conștient inițiativa și independența elevului în procesul învățării...

Referindu-ne, în continuare, la studiul și *folosirea calculatorului prin intermediul altor* activități decît cele organizate pe baza programelor școlare, vom evidenția cîteva aspecte dintr-o tabără școlară de *Informatică și Calculatoare a elevilor din licee.* Este vorba de tabăra de la Cîmpulung-Muscel, organizată de M.E.I. și C.C. al U.T.C. în perioada vacanței de vară. Această tabără a avut un efectiv de 80 de elevi ai claselor IX — XII, recrutați din 22 de județe ale țării.

O mare parte din elevii veniți în tabără nu cunoșteau aproape nimic despre calculator. Timp de zece zile, a cîte 5 ore zilnic, au fost învățate unele noțiuni despre calculator, despre schema logică și program, limbajul BASIC și lucrul cu calculatorul individual, „AMIC" sau „H.C-85". Prin programul taberei, s-a hotărît să se dea elevilor un test final înainte de închiderea acesteia, test în baza căruia se vor acorda premii pe clase. Testul a constat dintr-o problemă la care se cerea alcătuirea schemei logice, scrierea programului în BASIC și execuția acestui program pentru valori date sau propuse de rezolvitor. Problemele propuse pentru test sînt compatibile cu cerințele programelor de *matematică din licee.* Unele s-au adresat clasei a IX-a, altele clasei a X-a etc. Toate subiectele (circa 40) au fost afișate în preziua testului. La „examen", fiecare elev a prezentat trei subiecte lucrate din cele patruzeci afișate. Toți elevii stăpîneau bine cele trei elemente cerute pentru fiecare subiect. Mulți dintre ei au adus și subiecte noi, extrase din lucrările lor originale, de la sesiunile de referate și comunicări științifice. Pentru a ne face o idee asupra subiectelor propuse, la test, extragem cîteva din cele patruzeci:

1° Ordonarea unui șir de n numere;

2° Scrierea unui program pentru a desena un pătrat înscris într-un cerc dat, hașurînd și suprafața cercului care nu aparține pătratului;

3° Rezolvarea unui sistem de două ecuații cu două necunoscute;

4° Rezolvarea ecuației de gradul al II-lea;

5° Produsul a două matrice ($Amn \cdot Bnp$);

6° Calculul ultimei cifre a unei puteri („Funcția ultima cifră").

7° Trasarea graficului ce aproximează asimptotic numărul e.

8° Să se studieze care metodă de calculare a integralei definite este mai eficientă: metoda trapezelor, metoda dreptunghiurilor, sau metoda Simpson?

9° Rezolvarea unui sistem de n ecuații cu n necunoscute prin metoda Gauss;

10° Desenarea graficului unei funcții polinomiale de gradul III; haşurarea şi calculul ariei suprafeței cuprinsă între graficul funcției şi axa (Ox) pe un interval dat $[a, b]$ (de exemplu: $f(x) = x^3 - 2x^2 - x + 2$, $x\varepsilon[1,2]$).

Printre lucrările originale prezentate la sesiunile de comunicări științifice pe țară, Iași — 1985, care au fost dezbătute și în cadrul taberei, folosindu-se calculatorul, citâm lucrarea „Funcția ultima cifră" — a elevului (B.R.) din clasa a X-a, Liceul Industrial „Dimitrie Cantemir", București. În această lucrare este introdusă și studiată funcția $\varepsilon : N \times N \setminus (0,0) \to A$, unde $A = \{k \in N \mid 0 \leqslant k < 10\}$, care asociază perechi $(a, n) \in N \times N \setminus (0,0)$ cifra $k \in A$, ce reprezintă ultima cifră a lui a^n.

O primă proprietate importantă este cea a periodicității:

1) $(\exists)\ T \in A^* \mid \varepsilon(a, n) = \varepsilon(a, n + T) = \varepsilon(a, n + kT),\ n + kT \neq o,\ k \in N.$

Numărul T este perioada funcției cînd a rămîne constant.

2) De asemenea, avem:
$\varepsilon(a, n) = \varepsilon(a + m \cdot 10^k, n)$, unde $m, k \in N^*$

În funcție de ultima cifră a lui a, perioada T este dată de:

$\varepsilon(a,1)$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
T	1	1	4	4	2	1	1	4	4	2

La adunare și înmulțire avem:

3) $\varepsilon(a \cdot b, n) = \varepsilon(\varepsilon(a, n) \cdot \varepsilon(b, n), 1)$

4) $\varepsilon(a^n + b^n, 1) = \varepsilon[\varepsilon(a, n) + \varepsilon(b, n), 1)$

5) $\varepsilon(a + b, n) = \varepsilon(\varepsilon[a, 1) + \varepsilon(b, 1), n)$

Cu ajutorul funcției: „ε" se definește apoi funcția $E : Z \times Z - (0,0) \to A$.

$$E(a,n) = \begin{cases} \varepsilon(a, n), a \geqslant 0, \\ \varepsilon(|a|, n), a < 0 \quad \text{și } n = 2k \\ 10 - \varepsilon(|a|, n), a < 0 \text{ și} \\ \qquad n = 2k + 1, \end{cases}$$

care constituie extinderea lui ε pe Z.

6) $E(a - b, n) = \varepsilon(10 + E(a, 1) - E(b, 1), n)$

7) De asemenea, avem: $\varepsilon(a, 1) \equiv a \pmod{10}$

Cunoscînd metoda de schimbare a bazei de numerație deducem:

8) $\varepsilon(a_{(k)}, 1) \equiv a \pmod{k}$; $a_{(k)}$ este a scris în baza k.

Dacă numărul a se scrie în baza k sub forma:

$$a_{(k)} = \overline{a_{n(k)}\ a_{n-1(k)}\ a_{n-2(k)} \ldots a_{1(k)}\ a_{0(k)}}$$

suma cifrelor sale, tot în baza k, este:

9) $$S_{(k)} = \sum_{i=0}^{n} \varepsilon_{(k)} \left(\left[\frac{a_{(k)}}{k^i} \right]_{(k)}, 1 \right) \equiv \sum_{i=0}^{n} \left[\frac{a_{(k)}}{k^i} \right]_{(k)} \pmod{k}.$$

Folosind teorema lui Fermat (dacă $(a, n) = 1$, atunci $a^{n-1} \equiv 1 \pmod{n}$), obținem că:

10) $\{\varepsilon[a + (2p + 1)k], 1\}_{k=0,9} = A$, dacă $2p \not\equiv -1 \pmod{5}$

De remarcat că realizarea schemei logice și a programului pentru calculator a permis o analiză profundă a proprietăților funcției (îndeosebi, extinderea acesteia pe Z). Tot pe planul originalității pot fi citate și alte lucrări, de pildă comunicarea „Program pentru gestiunea unei baze de cunoștințe destinate autotratamentului prin presopunctură", a elevului I.P. de la același liceu bucureștean.

Desigur, s-ar putea aborda aici foarte multe probleme privind aspectele psiho-pedagogice și sociale ale învățării informaticii și calculatorului; de pildă, învățarea strict individuală, sau în grup de doi-trei elevi, cel mult. Deoarece această experiență a fost de scurtă durată, problemele respective rămîn pe mai departe în studiu, ele fiind enumerate pe scurt la finele acestei prezentări. Vom evidenția totuși cîteva aspecte pedagogice din timpul desfășurării cursurilor teoretice, programul științific al taberei fiind organizat pe durata a 5 ore zilnic: 3 ore — predare, iar celelalte două — destinate muncii cu calculatorul în laborator. Este vorba de modul în care profesorul caută să-și convingă auditoriul asupra necesității învățării și folosirii calculatorului — prelind cu calculatorul despre calculator. De pildă, într-una din lecțiile cu caracter descriptiv, în care se va prezenta o „disecție" în calculator, lecția începe cu un moment de „încălzire". Se propune rezolvarea sistemului: $5{,}625\,x + 375\,y = 721{,}851$; $105\,x + 3{,}25y = 163{,}9348$.

Profesorul roagă să i se comunice soluția, de îndată ce va fi găsită. Un ropot de creioane pe foșnetul în surdină al hîrtiei animă 80 de creiere la lucru. După cîteva minute se anunță primele trei rezultate, dar... eroare! Calculatorul arată că soluțiile propuse nu verifică sistemul și le recomandă pe rînd, reluarea calculului. Timpul trece, se dublează și... se anunță încă zece rezultate. Calculatorul arată că numai două sînt corecte. Profesorul „simte" că este momentul să anunțe introducerea coeficienților sistemului în calculator. Mașina oferă aproape instantaneu rezultatul: $x = 1{,}5024$, $y = 1{,}9024$.

Interesul pentru calculator crește și tensiunea pentru înțelegerea noțiunilor teoretice predate cucerește de acum întreaga sală. Elevii își urmăresc acum participativ și anticipativ profesorul. În final este propusă o temă-dezbatere. Stăruind însă asupra misiunii sale educative, profesorul le mai propune elevilor încă o ecuație:

$$x^2 - 4{,}252\,x + 3{,}4886357 = 0$$

și roagă să i se comunice rezultatul la programul de după-amiază. Desigur, cele două exemple sînt de natură să creeze convingeri privind necesitatea folosirii calculatorului în procesul de predare-învățare. O schemă logică și un program bun au condus la rezolvarea ecuației de gradul al doilea — în cadrul orelor de laborator. Știind că într-una din lecțiile viitoare vor fi evidențiate virtuțile grafice ale calculatorului, profesorul solicită ca temă, pe clase, reprezentarea funcțiilor definite prin:

Clasa a X-a

$f_i : \mathbb{R} \to \mathbb{R}, i = \overline{1,4}$; $f_1(x) = x^2 - 4x + 3$, $f_2(x) = x^2 - 4\,|x| + 3$, $f_3(x) = |x^2 - 4x + 3|$, $f_4(x) = (3 - |x|)(x - 1)$

$h_i : [-2\pi, 2\pi] - \mathbb{R}, i = \overline{1,4}$; $h_1(x) = \sin x$, $h_2(x) = |\sin x|$, $h_3(x) = \sin |x|$, $h_4(x) = |\sin |x||$.

Clasa a XI-a

$f_i : \mathbb{R} \to (0, \infty)$, $i = \overline{1,5}$; $f_1(x) = 2^x$, $f_2(x) = 2^{(x)}$, $f_3(x) = 2^{-(x)}$, $f_4(x) = 2^{(x-1)}$, $f_5(x) = 2^{(x+1)}$, $h_1(x) = \log_2 x$, $x > 0$; $h_2(x) = \log_2 |x|$, $x \neq 0$; $h_3(x) = |\log_2 x|$, $x > 0$; $h_4(x) = |\log_2 |x||$, $x \neq 0$.

Clasa a XII-a

$f_i : (0, \infty) - \{1\} \to \mathbb{R}$, $i = \overline{1,3}$; $f_1(x) = x^x$

$f_2(x) = x^{x^x}$; $f_3(x) = x^{x^{x^x}}$ etc.

La momentul oportun al lecției vizate, în cadrul etapei privind verificarea temei, profesorul folosește calculatorul ca auxiliar grafic pentru reprezentarea funcțiilor propuse. Elevii se conving, odată în plus, de necesitatea folosirii calculatorului oriunde este vorba de tehnică de calcul și de reprezentare. Astfel, ei au învățat să reprezinte mai ușor aceste funcții cu calculatorul. Știind să reprezinte grafice de funcții, elevilor li s-a propus acum temă de cerc „lucrul cu calculatorul". Grupați pe clase, elevii vor pleca de la o funcție definită pe intervale. De exemplu, absolvenții clasei a IX-a vor pleca de la funcția al cărei grafic (G_0), de ecuație $y = f(x)$, se cere realizat mai întîi direct și apoi cu ajutorul calculatorului.

$$f : [-7,7] \to \mathbb{R}, f(x) = \begin{cases} -x - 4, & x \in [-7, -2], \\ x, & x \in (-2, -1], \\ -\frac{1}{4}x - \frac{5}{4}, & x \in (-1, 3], \\ x - 5, & x \in (3, 7). \end{cases}$$

La nivelul tuturor claselor se propun variante pentru funcția aleasă, folosindu-se modulul și proprietățile de simetrie. Elevii sînt invitați să încerce intrarea în competiție cu calculatorul. Astfel, se cere:

1° Graficul (G_1), a cărei ecuație este $y = |f(x)|$ și (G_2) — a cărei ecuație este $y = |f(x)|$.

2° Graficul (G_3), a cărei ecuație este $y = f(|x|)$ și (G_4) — a cărei ecuație este $y = |f(|x|)|$.

3° Graficele (G_5), (G_6), (G_7) și (G_8) de ecuații, respectiv:

$$y = f(-|x|), y = -f(-|x|),$$
$$y = |f(-|x|), y = -|f(-|x|)|.$$

Pentru aceeași funcție inițială, $f : [-7,7] \to \mathbb{R}$, se cere în continuare reprezentarea mulțimilor de puncte $M(x, y)$, pentru care se dau relațiile:
$|y| = f(x)$, grafic (G_9); $|y| = -f(x)$, grafic (G_{10}); $|y| = |f(x)|$, grafic (G_{11}); $|y| = f(|x|)$, grafic (G_{12}); $|y| = |f(|x|)|$, grafic (G_{13}).

Tema continuă. Desfășurarea sa, atît cu calculatorul cît și în afara acestuia, a fost o adevărată competiție a gîndirii participative și anticipative de masă.

Strălucita contribuție a tovarășei academician doctor inginer Elena Ceaușescu la afirmarea științei, la perfecționarea și modernizarea învățămîntului românesc

(Urmare din pag. 7)

de înalt prestigiu ne exprimăm cele mai alese sentimente pentru tot ceea ce tovarășa academician doctor inginer Elena Ceaușescu reprezintă alături de conducătorul iubit al națiunii, tovarășul Nicolae Ceaușescu, pentru tot ceea ce face spre folosul științei și binele țării.

Cu acest prilej, de înaltă omagiere, adresăm tovarășei academician doctor inginer Elena Ceaușescu, la începutul acestei nobile și importante investituri, cele mai calde urări de sănătate, aceeași uriașă putere de muncă și grijă permanentă pentru om, pentru tînăra generație și o asigurăm, totodată, că sîntem ferm hotărîți să acționăm, în întreaga noastră activitate, pentru îndeplinirea la cel mai înalt nivel a sarcinilor puse în fața învățămîntului superior, pentru a forma din studenții noștri adevărați specialiști, capabili să preia și să ducă mai departe făclia progresului, a științei și culturii în patria noastră.

Modalităţi de reglare a instruirii şi de tratare diferenţiată a elevilor

Ing. prof. LAURA MODOIANU
Liceul "C.A. Rosetti" din Bucureşti

ANALIZA SISTEMICĂ a procesului de instruire a scos în evidenţă faptul că neajunsul principal al modului actual de organizare a instruirii îl reprezintă imposibilitatea de a organiza o reglare continuă a procesului instructiv-educativ. Singurele informaţii cu privire la modul în care elevii ating obiectivele propuse rezultă din interacţiunea cu colectivul de elevi, interacţiune intermitentă, pe de o parte şi selectivă, pe de altă parte.

Nu este întîmplător faptul că tot mai mulţi practicieni caută şi experimentează modalităţi noi de interacţiune cu elevii, modalităţi care să le furnizeze informaţii mai relevante cu privire la nivelul atins de fiecare elev, urmînd ca pe baza acestor informaţii elevii să lucreze diferenţiat, cu instrumente recuperatorii, pentru a se obţine în final o mai bună omogenizare în ceea ce priveşte nivelul de atingere a obiectivelor.

TEST DE RANDAMENT ŞCOLAR

Capitolul: **Tehnologia amoniacului şi a acidului azotic,** clasa a IX-a

1. **Denumiţi fazele procesului tehnologic de sinteză a amoniacului pe bază de metan.**
2. **Redaţi principiul lui Le Châtelier la sinteza propriu-zisă a amoniacului.**
3. **Definiţi temperatura optimă în cazul unei reacţii exoterme, care decurge la echilibru.**
4. **Arătaţi cum se asigură respectarea temperaturii optime la sinteza propriu-zisă a amoniacului.**
5. **Redaţi principiul lui Le Châtelier în cazul reformării metanului cu vapori de apă.**
6. **Arătaţi cum se asigură practic temperatura necesară reacţiei de reformare a metanului.**
7. **Redaţi principiul conservării energiei la comprimarea gazelor.**
8. **Arătaţi ce aspecte de ordin economic intervin la reformarea metanului cu vapori de apă.**
9. **Arătaţi cum se realizează practic creşterea eficienţei procesului de absorbţie a gazelor nitroase.**
10. **Interpretaţi relaţia temperatură-presiune în cazul lichefierii amoniacului provenit de la instalaţia de sinteză propriu-zisă.**
11. **Arătaţi cum se depozitează şi transportă gazele şi lichidele.**
12. **Demonstraţi care este avantajul depozitării şi transportului amoniacului în stare lichefiată faţă de depozitarea şi transportul lui în stare gazoasă.**

[1] „Conceptul şi tehnicile de lucru au fost prezentate pentru prima dată de E. Noveanu, *„Recapitularea orientată"*, „Revista de pedagogie", nr. 8, 1978, p. 22.

O astfel de modalitate de lucru o reprezintă „recapitularea orientată"[1]. Acest demers instructiv şi-a demonstrat eficienţa la diferite discipline şi niveluri de instruire[2].

Studiul de faţă încheie descrierea procedurilor instrucţionale folosite în predarea acidului azotic la disciplina Tehnologie chimică generală[3].

Pentru a releva nivelul de atingere a obiectivelor şi a putea organiza activitatea recuperatorie diferenţiată am elaborat un test cuprinzînd 12 itemi.

Acest test a fost elaborat în raport cu obiectivele operaţionale ale capitolului, sarcinile de lucru reprezentînd natura comportamentului cuprins în definirea obiectivului[4].

Pentru activitatea individuală au fost proiectate, în raport cu aceste obiective, fişe de lucru recuperatorii. Cu acestea lucrează elevii care nu au reuşit să răspundă corect la itemul corespunzător al testului.

Prezentăm în continuare 6 astfel de fişe recuperatorii (fişele de lucru: 2,3,5,9,10 şi 12).

FIŞA 2

Ai avut de enunţat principiul lui Le Châtelier la sinteza amoniacului.

Pentru aceasta trebuie să-ţi reaminteşti:

a) Reacţia de sinteză propriu-zisă a amoniacului: $N_2 +$ .....

(scoate-o din manualul de tehnologie chimică pag. 63)

b) Această reacţie este { exotermă / endotermă } şi decurge cu .....

(vezi în manualul de chimie, pag. 116)

c) Parametrii care influenţează deplasarea echilibrului spre obţinerea amoniacului sînt .....

(vezi manualul de chimie, pag. 116)

[2] Ligia-Iuliana Pană, *„Recapitularea orientată ca formă de reglare a procesului de instruire"*, în „Revista de pedagogie", nr. 4, 1985, p. 17.

[3] Pentru definirea obiectivelor şi proiectarea instruirii, a se vedea: Laura Modoianu, *„Definirea unor obiective specifice disciplinei tehnologie chimică generală"*, în „Revista de pedagogie", nr. 5, 1982, p. 28; idem *„Proiectarea instruirii în vederea pregătirii pentru meserie"*, „Revista de pedagogie", nr. 3, 1984, p. 34.

[4] A se vedea în acest sens: Ioan Jinga, *Inspecţia şcolară*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1983, p. 171 şi 245.

d) Enunțul generalizat al principiului lui Le Châtelier: .....

(vezi manualul de tehnologie chimică, pag. 49)

e) Deci, la sinteza amoniacului, care este o reacție ..... și decurge cu .....

deplasarea echilibrului spre obținerea amoniacului este favorizată de ..... și de .....

FIȘA 3

Ai avut de definit temperatura optimă în cazul unei reacții exoterme, care decurge la echilibru. Pentru aceasta trebuie să-ți reamintești:

a) definiția reacției exoterme .....

(scoate-o din manualul de chimie, pag. 110)

b) definiția echilibrului chimic .....

(vezi manualul de chimie, pag., 111)

c) Deci, conform principiului lui Le Châtelier, într-o reacție exotermă, care decurge la echilibru, deplasarea echilibrului spre obținerea produșilor de reacție este favorizată de .....

d) Acest lucru este limitat de influența temperaturii asupra vitezei de reacție: .....

(vezi manualul de chimie, pag., 114)

e) Deci, prin temperatură optimă se înțelege .....

f) Scoate din manualul de tehnologie chimică și alte exemple de reacții exoterme, care decurg la echilibru .....

(vezi pag. 49 și pag. 63)

FIȘA 5

Ai avut de enunțat principiul lui Le Châtelier în cazul reformării metanului cu vapori de apă.

Pentru aceasta trebuie să efectuezi următoarele operații:

a) Scrie reacțiile care au loc la reformarea metanului cu vapori de apă .....

(vezi manualul de tehnologie chimică, pag. 58)

b) Caracterizează aceste reacții .....

(vezi în caiet la lecția respectivă)

c) Definește reacția endotermă .....

(vezi manualul de chimie, pag., 110)

d) Arată ce parametru influențează această reacție .....

(vezi manualul de chimie pag. 110)

e) Deci, în cazul unei reacții endoterme și care decurge cu ..... deplasarea echilibrului spre dreapta este favorizată de ..... și de .....

FIȘA 9

Ai avut de arătat cum se realizează practic, într-o instalație tehnologică, creșterea eficienței procesului de absorbție a gazelor nitroase.

Pentru aceasta trebuie să-ți reamintești:

a) Ce se înțelege prin eficiența unui proces tehnologic .....

(scoate din manual, pag. 6)

b) Definirea procesului de absorbție .....

(Scrie din caiet de la lecția respectivă)

c) Caracterizarea procesului de absorbție .....

(vezi în caiet)

d) Prin urmare, procesul de absorbție este favorizat de următorii parametri: .....

e) Reacțiile chimice care au loc la absorbția gazelor nitroase în apă sînt: .....

(vezi manualul de tehnologie chimică pag. 68)

f) Urmărește pe schema instalației tehnologice, de la pag. 70, manualul de tehnologie chimică, care este sensul de circulație a celor două fluide.....

g) Observă, pe schema instalației tehnologice pag. 70, ce tip constructiv de coloană de absorbție s-a ales. Motivează alegerea .....

h) De ci, mărirea eficienței procesului de absorbție se realizează prin circulația celor două fluide ..... și prin .....

i) Dă exemplu de alt proces de absorbție întîlnit:

(vezi manualul de tehnologie chimică, pag. 1)

j) Urmărește pe schema instalației tehnologice din manual, la pag. 51, ce tip constructiv de coloană de absorbție s-a ales în acest caz.

Motivează răspunsul .....

FIȘA 10

Ai avut de interpretat relația temperatură-presiune în cazul lichefierii amoniacului provenit de la instalația de sinteză propriu-zisă.

Pentru aceasta trebuie să parcurgi următoarele etape:

a) Definește gazul permanent .....

(vezi manualul de operații și utilaje, pag. 41)

b) Arată care sînt procedeele de lichefiere pentru un gaz permanent .....

(vezi manualul de tehnologie chimică, pag. 54)

c) Interpretează, pe baza tabelului de mai jos, relația temperatură-presiune de vapori a amoniacului lichid:

Temperatura 0°C	−33,6	+4,7	+25,7	+50,1	+66,1	+89,3
Presiune atm	1	5	10	20	30	50

d) Reamintește-ți de la chimie definiția presiunii parțiale a unui gaz într-un amestec gazos .....

(vezi pag. 71)

e) Știind concentrația amoniacului în amestecul gazos 14 % (vol.) și presiunea de lucru în coloana de sinteză, calculează, folosind relația de mai sus, presiunea parțială a amoniacului în amestecul gazos rezultat .....

(vezi manualul de chimie, pag., 73)

f) Compară valoarea obținută cu datele din tabelul de mai sus. Deci, în acest caz, separarea amoniacului prin lichefiere se poate realiza la temperatura .....

g) Dă exemplu de alt proces de lichefiere învățat la tehnologia chimică.

(vezi manualul de tehnologie chimică, pag. 4)

FIȘA 12

Ai avut de demonstrat care este avantajul depozitării și transportului amoniacului în stare lichefiată față de depozitarea și transportul acestuia în stare gazoasă.

Cunoașteți că o dată cu creșterea presiunii crește și cantitatea de amoniac, care poate fi depozitată într-un rezervor de un anumit volum.

Faceți următorul raționament:

a) Calculați ce cantitate de amoniac gazos se poate introduce într-un rezervor cu capacitatea de 5 000 m³, la $p = 1$ atm și $t = 15°C$.

Pentru aceasta utilizați ecuația de stare a gazelor perfecte $pV = \frac{m}{M}RT$ .....

..... Deci, $m_1 =$ .....

(vezi manualul de chimie, pag. 70)

b) Aplicînd aceeași ecuație, calculați cantitatea de amoniac gazos care poate fi introdusă în același rezervor la $p = 7$ atm, și $t = 15°C$. Deci, $m_2 =$ .....

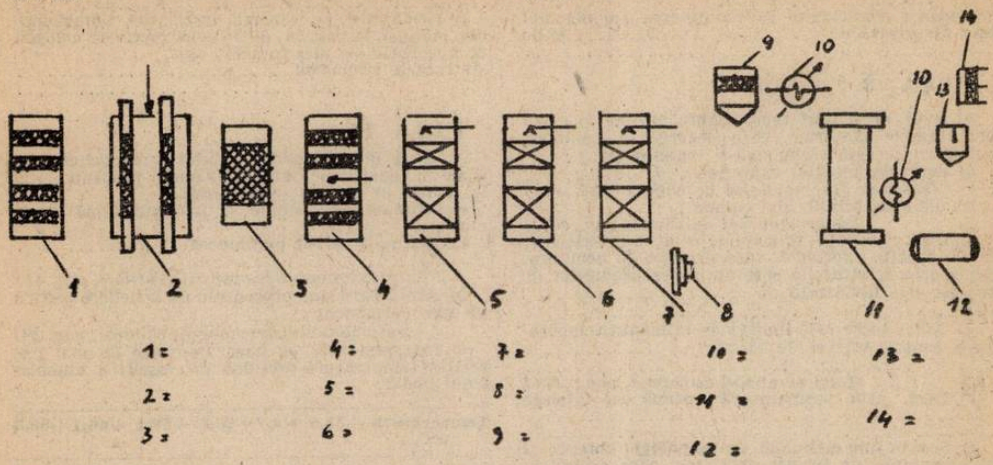
c) Cunoscînd densitatea amoniacului lichid (obținut prin comprimare și răcire), calculați cantitatea care poate fi introdusă în același rezervor. Pentru aceasta utilizați relația $\rho = \frac{m}{V}$ · Deci $m_3 =$ .....

d) Comparînd rezultatele obținute se observă că .....

Deci, avantajul transportului amoniacului în stare lichefiată este .....

FIŞA DE DEZVOLTARE

1) Scrieţi toate reacţiile chimice care au loc la sinteza amoniacului din metan.
2) Precizaţi care sînt condiţiile de reacţie în fiecare caz.
3) *Cunoscînd fazele procesului tehnologic şi care* sînt utilajele principale ale instalaţiei tehnologice, completaţi schema de mai jos cu traseul fluidelor.



4) Motivaţi modul de reprezentare pentru fiecare utilaj în parte.
5) Cunoscînd chimismul procesului şi fazele procesului tehnologic al amoniacului pe bază de cărbune, precizaţi care sînt utilajele principale ale instalaţiei.
6) Reprezentaţi în acest caz schema instalaţie tehnologice.
7) Motivaţi modul de reprezentare a circulaţiei fluidelor, pentru fiecare utilaj în parte.

Pentru elevii care au rezolvat corect toate sarcinile de lucru ale testului s-a elaborat fişa 0 de dezvoltare. Ea cuprinde operaţii de detaliere a temei considerate la nivelul superior al programei şcolare.

Concluzii. Modul de abordare a predării acestui capitol poate suscita discuţii mai ales în două direcţii:

a) În ceea ce priveşte strategia folosită — ea poate fi socotită adecvată sau mai puţin adecvată. Această problemă ţine de viziunea pedagogică şi de realizarea ei metodică. Justificarea demersului încercat în predarea acestui capitol este inclusă în cele trei studii publicate în „Revista de pedagogie".

b) În ceea ce priveşte specificul disciplinei — pentru a înţelege obţinerea industrială a unei substanţe este foarte important: [*a*] să se cunoască chimismul procesului respectiv; [*b*] caracterizarea reacţiei chimice, parametrii care influenţează reacţia chimică respectivă, condiţiile care favorizează obţinerea produşilor de reacţie.

În esenţă, problema care apare aici este a naturii interdisciplinare a predării tehnologiei chimice generale. Aşa cum am menţionat înainte, pentru atingerea obiectivelor specifice acestei discipline, profesorul trebuie să facă apel la cunoştinţele de chimie, fizică, matematică, operaţii şi utilaje, desen tehnic şi altele. Din acest punct de vedere considerăm că ar fi necesară o ierarhizare a domeniilor implicate şi definirea unor obiective operaţionale pentru fiecare subdomeniu implicat, în aşa fel încît structurarea procesului instructiv — educativ să poată fi realizată pe o bază logică, determinativă.

*Un instrument operaţional de cunoaştere şi de însuşire a limbii române**

ANALIZA gramaticală rămîne un instrument de cunoaştere şi de însuşire a limbii, de înţelegere a relaţiilor logice din sistemul limbii, de dezvoltare a operaţiilor gîndirii. În predarea-învăţarea noţiunilor gramaticale, preocuparea pentru caracterul practic-aplicativ al predării gramaticii trebuie să fie predominantă.

Această cerinţă a impus apariţia unor lucrări cu valoare instrumentală, foarte utile în planul analizei gramaticale şi stilistice.

Semnalăm, în acest sens, apariţia lucrării *Exerciţii de gramatică*, avînd ca autori pe profesorii Ioan Muţiu şi Livius Petru Bercea. Lucrarea are în vedere conţinutul programelor de limba şi literatura română pentru gimnaziu, oferind îndrumări de ordin practic, texte pentru analize lingvistice complexe, menite să contribuie la o bună pregătire a elevilor pentru concursul de admitere în liceu şi în învăţămîntul superior filologic.

Materialul din această lucrare este structurat în trei capitole, care reprezintă „o formulă inedită şi eficientă de a ajuta şi completa pregătirea în domeniul gramaticii limbii române" (p. 7).

Autorii selectează cu discernămînt, pentru analizele lingvistice complexe, un număr în-

(Continuare în p. 13)

Prof. ANTALAG PĂUN

* Ioan Muţiu, Livius Petru Bercea, *Exerciţii de gramatică*, Editura „Facla", Timişoara, 1985.

Transdisciplinaritatea — etapă superioară a investigațiilor inter- și pluridisciplinare în științele socioumane

Prof. univ. dr. PETRU PÂNZARU
Academia „Ștefan Gheorghiu"

SUPUNEM ATENȚIEI CITITORILOR cîteva considerații și reflecții epistemologice cu privire la demersul cognitiv în științele socioumane contemporane.
Este cert: astăzi — înțelegînd prin astăzi finele secolului și al mileniului — nu numai lumea, ci și cunoașterea ei științifică se află la răscruce.
Întrebarea „ÎNCOTRO"? a devenit obsedantă atît pentru așa-zis „omul de pe stradă", cît mai ales pentru omul de știință și filosoful contemporan.

Dilemele cunoașterii științifice contemporane au fost formulate în mod expresiv — printre mulți alții de E. Schrödinger. El scria: „Am moștenit de la predecesorii noștri aspirația ardentă spre o cunoaștere integrală, atotcuprinzătoare... Însă dezvoltarea diferitelor ramuri ale cunoașterii, atît ca arie de cuprindere cît și ca profunzime, ne-a pus în fața unei dileme ciudate. Ne dăm limpede seama că abia acum începem să obținem materialul trainic care ne va permite să legăm într-un tot cunoștințele dobîndite; dar, pe de altă parte, a devenit practic imposibil ca o singură minte să poată stăpîni mai mult decît un infim fragment specializat din această sumă totală de cunoștințe" („Ce este viața?").

Disciplinele științifice specializate au virtuți și servituți. Între virtuți menționăm: adîncesc, aprofundează un tip de fenomene sau procese, „epuizează" specificul acestora; perfecționează metodele și tehnicile de investigație la nivele determinante; transpun cunoștințele obținute în procedee de soluționare a problemelor practice. Între servituți: parcelarea, fragmentarea fenomenelor și proceselor, smulgerea lor din context, din conexiunile obiective care dau *viață* acelor fenomene, supralicitarea „specificului", omiterea faptului fundamental că *esența* fenomenelor socioumane e constituită din *unitatea dialectică a specificului și nespecificului*. Societatea și omul își iau Viața *din conexiuni* și interacțiuni (și nu din elemente care, ca atare, n-au calitatea viului), din participarea la un Întreg și mai vast: Natura. De aceea, întreg bagajul de teorii și concepte, întreaga baterie de metode și tehnici de cercetare trebuie puse în lucrare *pentru cunoașterea, explicarea și înțelegerea* rețelei complexe de interdependențe și conexiuni dintre diferitele componente ale socialului, în contextul larg al problemelor globale ce confruntă omenirea de azi, probleme realmente noi și cu caracter dramatic[1].

Explicarea și înțelegerea complexității vieții sociale contemporane face ca *transdisciplinaritatea* să devină *un adevărat imperativ epistemologic*.

În mod evident și cert, terenul și mai ales „materialul de construcție" al edificiului transdisciplinarității sînt disciplinele existente, relativ autonome sau cele deja „mariate" cu altele, în genere structurile cognitive constituite, dar nu închise, ci deschise, receptive și ospitaliere față de „noi structuri" și „noi alianțe" gnoseologice[2].

[1] Vezi Octav Onicescu, *Știința și problemele omenirii*, în vol.: *Problemele globale și viitorul omenirii*, Editura Politică, 1982.

[2] Vezi Ilya Prigogine și Isabelle Stengers, *Noua alianță. Metamorfoza științei*, Editura Politică, 1984.

Concepută ca o formă mai avansată, matură a inter-şi pluri(multi)-disciplinarităţii, *transdisciplinaritatea e de natură să valorizeze şi, în fond, să valideze teoria sistemelor şi experienţa aplicării ei în ştiinţele contemporane* (ale naturii şi societăţii).

Transdisciplinaritatea nu semnifică adiţionarea mai mult sau mai puţin mecanică, eclectică şi întîmplătoare a diferitelor discipline, tratarea problemelor VIEŢII socialumane *şi* din unghiul de vedere al unei ştiinţe, *şi* din punctul de vedere al altora, succesiv sau simultan, *ci abordarea integrală şi integralistă* a acestora în ordinea de priorităţi stabilită tot de VIAŢĂ. Este *centrarea pe probleme esenţiale.*

Transdisciplinaritatea oferă, cu alte cuvinte, condiţiile şi impune chiar *convergenţa şi articularea* cunoştinţelor ştiinţifice are par necongruente şi necumulative, determinînd pe plan psihologic ca oamenii, inclusiv de ştiinţă, să nu mai perceapă explozia informaţională ca o povară stresantă.

Accentuăm: transdisciplinaritatea nu este o *meta*-sau *supra*-ştiinţă (disciplină), ci „orchestrarea" cunoştinţelor oferite de *toate* ştiinţele care *împreună şi numai împreună* pot explica determinarea, condiţionarea, dezvoltarea, posibilităţile şi limitele transformării vieţii social-umane şi pot fundamenta raţionalitatea şi umanismul acestor transformări. Numai prin intermediul ei — aplicîndu-i recomandările, concluziile — se pot preveni, evita, corecta efectele numite eufemistic „secundare" ale revoluţiei tehnico-ştiinţifice, ale politicilor unilaterale de dezvoltare economică, sustrase criteriilor şi considerentelor ecologice şi umaniste, criteriilor VIEŢII şi valorilor ei fundamentale.

A accede *la* şi a te situa *pe* poziţii transdisciplinare nu echivalează nicidecum cu o pauperizare intelectuală, cu acel „a şti nimic despre totul". Dimpotrivă, aceasta înseamnă o solidă pregătire într-un domeniu sau altul, pe fondul unei cît mai bogate culturi generale şi filosofice care, cum spunea Louis de Broglie „permite descoperirea analogiilor ascunse şi realizarea sintezelor fecunde"[2].

Pregătirea filosofică este o condiţie esenţială, fundamentală şi stimulentul principal al gîndirii transdisciplinare. Ea deschide larg ferestrele către toate domeniile cunoaşterii, scoate din „iobăgia intelectuală a specializării înguste" (cum se exprima Mircea Maliţa), oferă instrumentele metodologice de analiză şi sinteză, de descoperire a interacţiunilor „ascunse" dintre natură şi societate, de înţelegere şi luare în stăpînire intelectuală a complexităţii, deoarece oferă „o viziune a existenţei luată în totalitatea ei"[4].

Deşi rămîn încă multe lucruri de clarificat, îndubitabil e faptul că promotorii transdisciplinarităţii nu vor să instituie un sistem de „canoane" gnoseologice, *ci să promoveze un spirit nou* în cunoaşterea filosofico-ştiinţifică, *spiritul unităţii cunoştinţelor*, a conlucrării teoretico-metodologice între *toate* ramurile cunoaşterii, ale căror bogate achiziţii să le facă comunicante şi cumulative. Desigur, drumul spre transdisciplinaritate, spre concepte transspecifice sau transdisciplinare, nu e lipsit de inerente dificultăţi generate de rutină şi prejudecăţi, chiar de vanităţi[5].

Transdisciplinaritatea presupune, evident, transformarea structurilor de gîndire. Semnalînd cît de dificilă e transformarea structurilor mentale ale persoanelor implicate în procesele de învăţămînt şi cercetare, S. Marcus releva că „*problema* interdisciplinarităţii — şi, vom adăuga noi, cu atît mai mult a transdisciplinarităţii — e în cea mai mare măsură una de atmosferă şi de limbaj" şi că „problemele globale ale lumii contemporane nu pot fi rezolvate decît printr-o abordare interdisciplinară (respectiv, transdisciplinară) centrată pe valorile umane[6].

Transdisciplinaritatea nu abolește celelalte structuri de gîndire (monodisciplinare, şi cu atît mai puţin pe cele inter-şi multidisciplinare), ci le absoarbe, *propunînd o viziune, un spirit nou unificator, integrator* care treptat, schimbînd vechile optici de cercetare şi vechile raporturi între discipline specifice sistemului de învăţămînt va opera modificări în structurile de gîndire şi deci transformări în fundamente. De aceea, transdisciplinaritatea în ştiinţele sociale nu aduce cu sine concepte radical noi ci invită la regîndirea, redefinirea, prin prisma transspecificităţii, a „stocurilor" sau seturilor conceptuale existente. (Aceasta este evident o perspectivă diferită privind schimbările ştiinţifice revoluţionare ca schimbări necumulative, în care o paradigmă este înlocuită cu alta[7]. Nu este necesar un alt concept de VIAŢĂ, ci se impune redefinirea lui astfel încît să exprime unitatea (şi trecerea) materiei nevii şi materiei vii, a diferitelor forme pe care aceasta din urmă le îmbracă, unitatea dintre Cosmos şi Terra, dintre „viul natural" şi „viul social" etc. *Nu este nevoie de un alt concept de SOCIETATE, ci de rede-*

---

[2] Louis de Broglie, *Certitudinile şi incertitudinile ştiinţei*, Editura Politică, 1980.

[4] D. D. Roşca, *Existenţa tragică*, Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1968.

[5] W. Mills, *Imaginaţia sociologică*, Editura Politică, 1975 şi J. Botkin, M. Elmandjra, M. Maliţa, *Orizontul fără limite al învăţării*, Editura Politică, 1981.

[6] Solomon Marcus, *Interdisciplinaritatea în învăţămîntul superior*, „Amfiteatru", nr. 12/1981.

[7] Th. Kuhn, *Tensiunea esenţială*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1982.

finirea acestuia prin prismă transdisciplinară, transspecifică, care integrează societatea și pe om în natură, reliefează continuitatea (și reciprocitatea) mediului natural, a mediului social și a mediului psihosocial. Nu sînt necesare alte concepte (cuvinte) de EXISTENȚĂ și CONȘTIINȚĂ SOCIALĂ, ci este suficientă înțelegerea lor profund dialectică, ca inseparabilă unitate de contrarii[8].

Dar dacă înnoirea este atît de modestă, atît de puțin „radicală" — cel puțin aparent — mai este ea cu adevărat necesară și justificată? *Avînd în vedere actuala stare de accentuată dispersie și izolare a științelor, manifestările simțului de „proprietate privată" fie asupra unui domeniu cognitiv, fie asupra unor concepte, schimbarea presupusă și propusă de transdisciplinaritate apare și necesară și justificată.*

Dacă termenul *transdisciplinaritate s-a încetățenit* relativ rapid, astăzi fiind frecvent utilizat[9], în schimb termenul de „transspecific", sau „transspecificitate" n-a intrat încă în uz și poate șoca un timp. Motiv suficient pentru a stărui asupra conținutului și funcțiilor sale.

Două sau mai multe procese (elemente constitutive ale vieții sociale) pot să interfereze, să se intercondiționeze, să fie interdependente și complementare, rămînînd însă în esență (calitativ) *aceleași*, nemodificîndu-și structura și funcțiile, *necontopindu-se într-un nou fenomen calitativ*, diferit de elementele care au intrat în interacțiune, deci necăpătînd o structură și funcții noi. În schimb, prin fenomenul *transspecific* înțelegem pe acela în interiorul căruia interferențele, intercondiționările etc. „s-au topit", au dat naștere unui fapt *calitativ nou*. Exact cum sugera Ortega y Gasset cînd scria *Meditații despre Don Quijote* că „în sinteza faptelor, acestea dispar ca un aliment bine asimilat și *rămîn din ele numai* vigoarea existențială". În conceptele transspecifice se condensează tocmai „vigoarea existențială".

Conceptele transspecifice sînt, metaforic vorbind, o *„închidere care deschide"* (subl. ns.), (C. Noica) căci, fiind un lucru „circumscris" exprimă mai ales *deschiderile, trecerile, întrepătrunderile* tuturor domeniilor existenței (existentului), ale vieții (devenită sau nu conștientă de sine); tocmai ele — deschiderile, trecerile, întrepătrunderile — făcînd posibilă existența și ceea ce „închide" în ea: viața, conștiința, devenirea.

Așadar, *cuvîntul* „transspecific" nu este subterfugiu pur verbal menit să îngrașe renul speculației „pe marginea științe Punerea sa în circulație nu se datore cîtuși de puțin intenției secrete de a avea oricînd la îndemînă un „joly-joker" epistemologic. *Transspecificitatea este în natura lucrurilor*, este un „dat" (Mircea Florian), are un caracter obiectiv. Conceptele transspecifice au menirea de a reflecta adecvat această stare de fapt.

În principiu, necesitatea obiectivă a transdisciplinarității se explică prin faptul că realitatea primordială: VIAȚA — ce se constituie în obiect de investigație științifică — este prin natura ei transspecifică. Iar pentru științele socioumane, nevoia strîngentă de transdisciplinaritate rezultă din caracterul transspecific al omului însuși. „Omul aparține atît științelor naturii (prin făptura sa zoologică), *cît* și științelor sociale" (V. Săhleanu).

Științele sociale își sorb viața și își pot realiza misiunea specifică numai din solidaritate cognitivă, epistemologică, metodologică, *din transdisciplinaritate*, care nu numai că nu anulează, ci abia că valorifică pe plan științific și practic aportul specific al fiecărei discipline, al fiecărui membru al familiei științelor socioumane.

Imperativul asigurării unei pregătiri multilaterale a specialiștilor de mîine, a limitării și apoi înlăturării servituților specializărilor înguste, care duce la amputarea cunoașterii sociale și diminuarea funcției sale transformatoare, practice, pune la ordinea zilei demersurile transdisciplinare, restructurările conceptuale și teoretice în spiritul transspecificității[10].

De altfel, imperativul menționat a fost clar formulat încă în 1977 de tovarășul Nicolae Ceaușescu: *„Noi avem nevoie de specialiști multilateral pregătiți, în stare să abordeze cu curaj nu un sector îngust, ci domenii largi, în care cunoștințele se întrepătrund și nu pot fi privite în mod izolat. Numai așa învățămîntul și știința noastră își vor putea îndeplini în cele mai bune condiții rolul pe care-l au de jucat în societatea noastră"*. Iar la recentul Congres al științei și învățămîntului tovarășul Nicolae Ceaușescu cerea științelor sociale *„să aprofundeze noile fenomene economice, sociale, să sesizeze noile legități care apar în dezvoltarea societății și, îndeosebi, a socialismului"*[11].

---

[8] Petre Pânzaru, *Dialectica existență socială — conștiință socială*, în culegerea de studii. *Gîndirea filosofică a președintelui Nicolae Ceaușescu*, Editura Politică, 1983.

[9] Vezi volumul colectiv *Interdisciplinarité et sciences humaines*, volume I, UNESCO, 1983.

[10] Petre Pânzaru, *Viața sub privirile filosofiei și ale științelor contemporane*, Editura Albatros, 1985, partea a II-a, capitolul I, paragrafele 3 și 4.

[11] Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la deschiderea lucrărilor Congresului științei și învățămîntului*, Editura Politică, 1985.

Creşterea eficienţei lecţiei de matematică, prin colaborarea cu disciplinele tehnico-practice, în liceul industrial

Prof. CONSTANŢA-FLORENTINA POPA
Ing. ELENA D. IONESCU
Liceul Industrial Nr. 8 din Craiova

ÎNVĂŢĂMÎNTULUI îi revine misiunea de a răspunde unei comenzi sociale majore — aceea de a forma cadrele necesare vieţii economico-sociale. Politica în domeniul învăţămîntului a devenit parte integrantă a programului partidului, problemele economiei naţionale fiind problemele învăţămîntului şi, invers, formarea cadrelor de muncitori şi specialişti avînd o puternică înrîurire asupra progresului economic şi social. Pentru a asigura o nouă calitate activităţii din întreaga economie, aşa cum sublinia tovarăşul Nicolae Ceauşescu, „sînt necesare măsuri în vederea ridicării nivelului pregătirii profesionale şi tehnice a oamenilor muncii", pentru că, „realizarea calităţii, a nivelului tehnic, creşterea productivităţii muncii sînt nemijlocit legate de gradul de cunoştinţe profesionale şi tehnice ale oamenilor muncii „sarcină de mare răspundere ce revine învăţămîntului" şi de care nu se poate achita decît „unind munca cu ştiinţa şi cultura, ca factori fundamentali ai dezvoltării, cu spiritul revoluţionar, cu educaţia comunistă, cu atitudinea revoluţionară în muncă, în toate sectoarele de activitate", cum ne îndemna la începutul acestui an şcolar secretarul general al partidului.

Înţelegem de aici că o sarcină permanentă a tuturor celor care desfăşoară activitate didactică constă în corelarea activităţii de formare a cadrelor cu cerinţele producţiei, mergîndu-se chiar înaintea procesului tehnic. Pentru aceasta se impune în primul rînd ca în conţinutul procesului instructiv-educativ să-şi facă loc mai larg ideile fundamentale care stau la baza dezvoltării economico-sociale la ora actuală: realizarea ritmică a planului producţiei fizice, asigurarea bazei energetice şi de materii prime, recuperarea şi refolosirea surselor de energie, a materialelor, pieselor şi subansamblelor, reducerea consumurilor, creşterea productivităţii muncii, înfăptuirea unui înalt nivel tehnic şi îmbunătăţirea calităţii produselor. În acest scop toate obiectele de studiu trebuie folosite pentru aplicaţii şi demonstraţii practice, pentru realizarea unor legături firesti cu viaţa, cu realităţile construcţiei socialiste din ţara noastră. Însăşi procesul învăţării se bazează în tot mai mare măsură pe convingerea fiecărui tînăr că numai prin muncă efectivă şi susţinută (înţelegînd prin munca elevului şi învăţătura) el se poate realiza, că numai printr-un efort constant îşi poate desăvîrşi personalitatea şi împlini idealurile în strînsă legătură cu cele ale întregii societăţi.

Pentru ca matematica să contribuie cu eficienţă sporită la pregătirea tineretului şcolar pentru viaţă, o atenţie deosebită se acordă încadrării ei în ansamblul celorlalte obiecte, matematica, avînd drept obiect studiul realităţii obiective şi constituindu-se ca o reflectare a acestei realităţi, desprinde conceptele din această realitate, care pentru elev este constituită în primul rînd din activitatea şcolară (în clasă, cabinet, laborator, atelier, şantier etc.).

Există însă şi noţiuni de matematică ce au apărut fără să fie cerute direct de practică, pentru că matematica se dezvoltă şi pe teren propriu, dar acestea îşi găsesc mai devreme sau mai tîrziu corespondent în viaţa practică.

De aceea, corelarea matematicii cu alte discipline, în speţă cu cele tehnico-practice, cunoaşte ambele sensuri. Corelarea matematicii cu activitatea tehnico-practică oferă elevului posibilitatea să-şi însuşească cunoştinţele în ansamblul interacţiunilor, iar noţiunile preluate din cadrul disciplinelor tehnico-practice „înnobilate" prin calculul matematic şi puse în practică pe un plan superior.

Corelarea matematicii cu disciplinele tehnico-practice apare, astfel, ca una din laturile şi premisele realizării integrării învăţămîntului cu cercetarea şi producţia, una din coordonatele principale pe care evoluează învăţămîntul nostru în etapa actuală, pregătirea pentru viaţă a tineretului şcolar cunoscînd un salt revoluţionar.

În ceea ce priveşte modalităţile de realizare a corelării matematicii cu disciplinele tehnico-practice redăm mai jos doar cîteva modalităţi şi direcţii pe care le-am folosit mai frecvent în cadrul Liceului Industrial Nr. 8 din Craiova, liceu de construcţii, unde ne desfăşurăm activitatea:

a) rezolvarea de probleme cu date din activitatea tehnico-practică;

b) formularea de către elevi a unor probleme cu date din activitatea tehnico-practică;

c) aducerea de exemple din activitatea tehnico-practică în cadrul lecțiilor de matematică;

d) confecționarea de material didactic în cadrul orelor de atelier cu aplicarea cunoștințelor de matematică.

În cele ce urmează ne vom referi la cîteva aspecte ale realizării corelării matematicii cu disciplinele tehnico-practice prin rezolvarea de probleme.

A. Geometrie

a). *Pentru îmbinarea a două piese de lemn se folosește un cep ca în* fig. 1. *Se construiesc unghiurile* $\widehat{MAB} = 60°$ *și* $\widehat{BCD} = 30°$. *Să se determine unghiurile* ABC *și* $A_1B_1C_1$

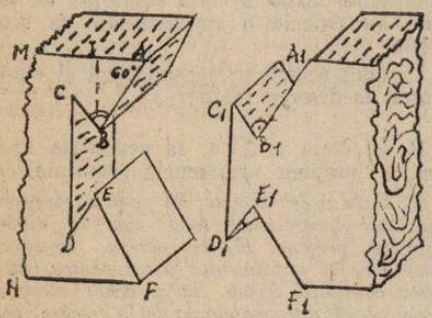


Fig. 1

Soluție:

Se observă desenul în clasă de către elevi. Ei vor vedea că $DC \perp AM$

Se cere elevilor să sesizeze construcția ajutătoare.

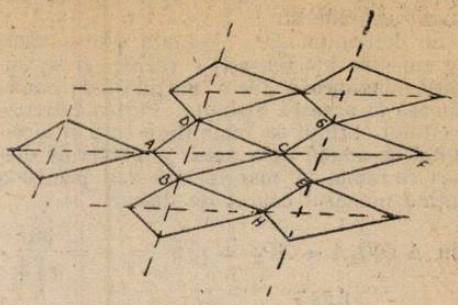
Deci, ducem $BI \perp MA \Rightarrow \widehat{CBI} \equiv \sphericalangle BCD =$ $= 30° \Rightarrow \widehat{ABC} = 60°$ pentru că $\sphericalangle IBA \pm 30°$ și ei știu că pe baza construcției îmbinării de la tehnologie $\widehat{A_1B_1C_1} \equiv \widehat{ABC}$ deci $A_1B_1C_1 = 60°$

Ca temă pentru ora următoare cerem elevilor să confecționeze din hîrtie, conform rezultatelor problemei, îmbinarea în plan, iar la atelier elevii vor executa practic acest tip de îmbinare.

b). *Să se arate cum cu ajutorul unor plăci de mozaic (sau parchete de lemn de formă patrulateră convexă se poate acoperi o podea, fără ca să rămînă goluri* (fig. 2)

Soluție: Se desenează figura la tablă de un elev. El

Fig. 2



observă că o placă notată $ABCD$ se așază în poziție inițială, iar celelalte se așază în pozițiii obținute prin translația de-a-lungul diagonalei patrulaterului $ABCD$, așa ca să aibă cîte un vîrf comun cu placa vecină. Elevii vor sesiza că spațiile ce rămîn între plăcile așezate astfel se pot umple cu plăci egale cu $ABCD$ și rotite cu 180°.

Aceasta rezultă din egalitatea triunghiurilor prin ducerea diagonalei mari în $ABCD$ și $BCFH$.

La instruirea practică pe elevi îi vor ajuta cunoștințele de tehnologie și de matematică în formarea deprinderilor de a trasa corect, într-un timp scurt, pardoselile realizate din plăci de mozaic.

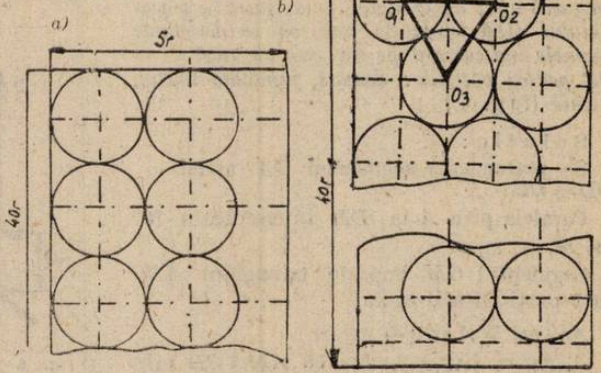
c). *Să se calculeze cîte discuri de raze r se pot confecționa prin tăierea rațională a unei benzi de material avînd latura de 5r și lungimea de 40 r* (fig. 3*a* tăiere neraționlă, fig 3*b* tăiere rațională).

Soluție:

Se solicită elevii să găsească variante (individual, în bancă) de dispunere a cercurilor prin desenarea lor.

Se testează răspunsurile lor. Unii vor găsi o singură soluție, alții amîndouă variantele și anume: în prima variantă pe banda $5r \times 4r$ încap 40 discuri; în a doua vari-

Fig. 3



antă, centrele cercurilor formează un triunghi echilateral.

Se determină AO_3 (distanța dintre axele de simetrie ale discurilor vecine) și se împarte lungimea a $38r$ a porțiunii de bandă rămasă la această distanță. Partea întreagă a cîtului obținut se înmulțește cu 2 și la rezultat se adună cele patru jumătăți de discuri ce rămîn la marginile benzii pentru a obține numărul căutat de discuri.

$$\text{din } \Delta\, O_1O_3A \Rightarrow AO_3 = r\sqrt{3} = n = \frac{38r}{r\sqrt{3}} \cdot$$

$$\cdot 2 \div 2 = \left[\frac{38}{\sqrt{3}}\right] \cdot 2 + 2 = 21 \cdot 2 \div 2 = 44$$

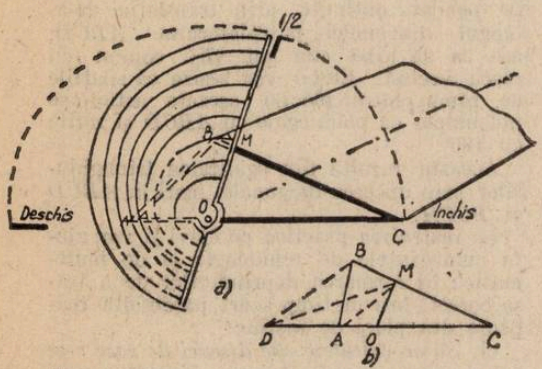


Fig. 4

Ca temă li se dă elevilor să rezolve problema: Cîte discuri se pot obține dintr-o coală format A_3 (420×297) cu $r = 5$. Să se facă calculul suprafeței rămase dacă se așază rațional și nerațional.

Prin această problemă se trezește curiozitatea elevului de a afla adevărul, se stimulează munca independentă. În această situație elevul dobîndește încredere în el, dragoste pentru exercițiul matematic, deprinderea de a trasa rațional materialul.

d). *Din motive de construcție, o conductă are secțiunea la capăt în formă de triunghi, notat ABC. Sistemul de închidere este format dintr-o placă semicirculară ce poate oscila în jurul unui ax O situat pe o latură a triunghiului (OA OC). Se cere să se determine semnele indicatoare pe un cerc de rază r = OC pentru pozițiile: deschis, jumătate închis, închis* (fig. 4)

Soluție:

Se prelungește segmentul OA astfel $OD = OC$

Paralela prin A la DB intersectează BC în M

Segmentul OM împarte triunghiul ABC în 2 părți cu arii egale.

$A_{OABM} = A_{ABM} + A_{OAM}$

$A_{ABM} = A_{ADM}$ pentru că $AM \parallel BD$ prin construcție, prin urmare $A_{OABM} = A_{ODM} = A_{OMC}$, deoarece $OC = OD$ prin construcție.

e) *Să se calculeze suprafața de tencuit pentru sala de clasă avînd dimensiunile: lungimea $L = 9$ m, lățimea $l = 6$ m. Înălțimea $h = 3$ m, golul de ușă 0,90 × 2,10 m, gol de fereastră 2,50 × 2 m. Cele două grinzi ale planșeului au secțiune transversală dreptunghiulară cu dimensiunile 0,25 × 0,40.*

Problema se poate rezolva în 2 variante:

— prin calculul ariilor suprafeței desfășurate.

— cu ajutorul ariei laterale;

Este de preferat ca problema să fie prezentată în clasa a X-a, pentru ca elevii să dobîndească deprinderea de calcul pentru varianta cea mai simplă.

Ca temă se dă următoarea problemă: să se confecționeze din hîrtie desfășurarea unui paralelipiped, care să aibă figura și dimensiunile clasei a cărei suprafață de tencuit au calculat-o reprezentată la scara 1/100.

În felul acesta se consolidează și cunoștințele la desenul tehnic.

B. În clasa a XI-a, la **geometria analitică**, se propune următoarea problemă:

a) Baza A percepe K_1 lei pentru transportul (inclusiv încărcarea) unei one de ciment; baza B percepe K_2 lei, pentru transportul unei tone și suplimentar b lei pentru încărcarea cantității cerute. Să se arate cînd este avantajoasă aprovizionarea de la fiecare bază, considerînd K_1 mai mare decît k.

Soluție: se notează:

x = cantitatea cerută

y = prețul acesteia

Elevii sesizează că:

Dacă aprovizionarea se face din

$$A: y = k_1 x$$

Dacă aprovizionarea se face din

$$B: y = k_2\, x + b$$

Soluția se poate ilustra grafic prin reprezentarea celor 2 drepte (fig. 5).

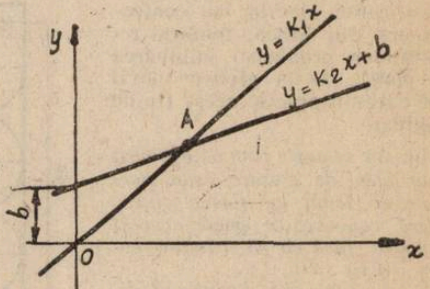


Fig. 5

Discuţie:

1) pentru $k_1x = k_2x+b$ $x = \dfrac{b}{k_1-k_2}$ preţul e acelaşi şi deci aprovizionarea se face de la orice bază;

2) $x < \dfrac{b}{k_1-k_2}$ aprovizionarea trebuie să se facă din A deoarece preţul este mai mic;

3) pentru $x > \dfrac{b}{k_1-k_2}$ aprovizionarea trebuie să se facă de la baza B.

Prin rezolvarea unor astfel de probleme elevii dobîndesc capacitatea de alegere a soluţiei optime dintre două posibile.

C. Probabilităţi

a) Atelierul de mecanică din cadrul liceului produce un număr de „a" piese pentru o întreprindere din localitate

Probabilitatea ca o piesă să fie bună este p şi este aceeaşi pentru toate piesele.

Se cere posibilitatea ca b piese să fie bune.

Soluţie:

Notăm: E — evenimentul de a extrage o piesă bună

F — evenimentul de a extrage o piesă defectă (contrar)

$P(E) = p$ $p(F) = 1-p$

Pentru a obţine b piese bune şi $(a-b)$ defecte, e suficient să efectuăm „a" extrageri punînd de fiecare dată bila înapoi.

Evenimentul obţinut este

$A = \underbrace{E \cap E \cap \ldots \cap E}_{b \text{ ori}} \cap \underbrace{F \cap \ldots \cap F}_{a-b \text{ ori}}$ dar E şi F independente

$P(CA) = \underbrace{p \cdot p \quad p \cdot (1-p)^{a-b}}_{b \text{ ori}}$

Evenimentul căruia vreau să-i calculez probabilitatea este reuniunea tuturor evenimentelor de forma A adică Ca^b

Evenimentul fiind incompatibil conform schemei lui Bernoulli

$$P = C_a^b \cdot p^b (1-p)^{a-b}$$

Se va cere elevilor să analizeze de ce factori depinde probabilitatea şi cînd rebutul este minim sau zero.

Se poate da ca temă o problemă asemănătoare cu cea rezolvată (exemplu la construcţii).

b) *La o întreprindere de prefabricate s-au executat „n" panouri. Probabilitatea ca un panou să fie bun este p. Să se afle probabilitatea ca „m" panouri să fie bune.*

Acest gen de probleme consolidează cunoştinţele de la organizare şi tehnologie.

La Analiza matematică, din clasa a XI, putem avea problema:

Arcul de susţinere a unui pod aparţine unei parabole

$y = ax^2 + bx + c$

a) Să se determine coeficienţii a,b,c cînd $OC = h = 3$ $AB = c = 12$ mm

b) Care e panta în extremitatea $a\varphi$

c) Cît trebuie să fie h pentru ca $\alpha = 30°$ (fig. 6).

Soluţie: Se rezolvă prin sistemul

$$\begin{cases} A(-6,0)\ B(6,0) \qquad C(0,3) \\ 36a - 6b + c = 0 \\ 36a + 6b + c = 0 \\ e - 3 = 0 \end{cases}$$

$a = -\dfrac{1}{12}$ $\quad b = a \quad$ $c = 3$

$$y = \frac{-1}{12} \quad x^2 + 3 :$$

Se aplică interpretarea geometrică a derivatei.

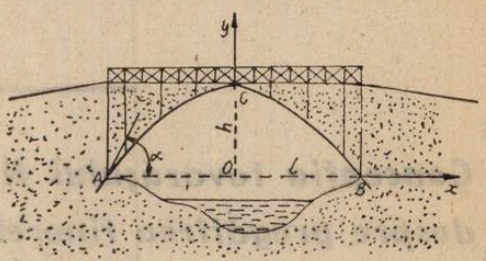


Fig. 6

b) $y^1 = -\dfrac{1}{6}x$ în $A\ (-6,0)$

$y'(A) = 1$ $\qquad \alpha = 45°$

c) din A şi B $\quad Y \qquad \alpha_A = 30°$

$$\begin{cases} 36a - 6b + c = 0 \\ 36a + 6b = c = 0 \\ -12a + b = \dfrac{1}{\sqrt{3}} \end{cases}$$

$a = \dfrac{-\sqrt{3}}{36}$ $\quad b = 0 \quad$ $c = 3$

pentru $x = 0$ $\qquad h = 3$

$$y = \frac{-\sqrt{3}}{36} \qquad x^2 + 3$$

Prin rezolvarea unor probleme de acest fel se consolidează cunoştinţele dobîndite la statica construcţiilor şi la tehnologie şi se conştientizează elevii privind utilitatea cunoştinţelor de matematică aplicate la disciplinele tehnice.

Concluzii privind creşterea eficienţei lecţiilor de matematică prin corelarea cu disciplinele tehnico-practice.

Corelarea cunoştinţelor de matematică cu cele tehnico-practice ridică pe o treaptă calitativ superioară procesul de predare-învăţare.

— În primul rînd, vizînd aplicabilitatea cunoștințelor de matematică în domeniul meseriei pe care elevii o vor practica, corelarea matematică — discipline tehnico-productive contribuie în mare măsură la întărirea motivației însușirii cunoștințelor de matematică, utilitatea fiind evidentă.

— Prin legătura strînsă dintre cunoștințele de matematică și cele tehnico-practice are loc un proces continuu de fixare și consolidare a cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor din sfera ambelor categorii de discipline.

— Prin aceeași corelare se realizează o bună concretizare a noțiunilor de matematică pe care elevii le asociază cu imagini sau reprezentări din activitatea tehnico-productivă. Totodată, are loc conștientizarea operațiunilor pe care elevii le desfășoară în activitatea tehnico-productivă, ceea ce duce la formarea de priceperi și deprinderi practice temeinic însușite.

— Corelînd cunoștințele din cele două categorii de discipline contribuim la dezvoltarea gîndirii elevilor, atît a unei gîndiri matematice cît și a unei gîndiri tehnologice.

— Exersînd și dezvoltînd gîndirea tehnologică realizăm o educație tehnologică, aceasta contribuind la întărirea convingerilor materialist-dialectice despre natură și societate.

— Fiind puși în situația de a opta pentru soluția optimă educăm pe elevi în spiritul eficienței economice și soluția matematică găsită se verifică în activitatea practică, ceea ce consolidează procesul de cunoaștere.

— Corelarea dintre cele două discipline asigură o bună accesibilitate și temeinicie atît a cunoștințelor de matematică, cît și a cunoștințelor, priceperilor, deprinderilor tehnico-practice, ceeace duce la satisfacții atît profesorului, cît și elevului și asigură o eficiență sporită procesului de predare-învățare.

Concepția tovarășului Nicolae Ceaușescu despre pregătirea tineretului pentru muncă și viață

(Urmare din pag. 5)

dimensiunile solicitărilor informaționale ale inginerilor, maiștrilor, tehnicienilor și muncitorilor din industrie, avînd ca scop final stabilirea unor forme optime de informare și documentare tehnico-științifică.

În anul acesta s-a reluat, într-o nouă variantă, o inițiativă mai veche a școlii noastre: organizarea unei sesiuni tehnico-științifice destinată tinerilor ingineri și tinerelor cadre didactice din institut, cu limitarea vîrstei de participare la 30 de ani, avînd ca scop menținerea legăturii absolvenților cu școala, a obișnuinței de a studia, a cerceta, a inova și a inventa, precum și a sintetiza rezultatele sub forma unei lucrări științifice. Sesiunea s-a bucurat de un mare succes, participînd absolvenți din toată țara și s-au prezentat peste 100 de lucrări.

Formarea profesională a studentului prezintă numeroase *semnificații etice și social-politice*. Tînărul student este integrat plenar, încă din primii ani de studiu, prin esența activității sale prezente și viitoare în procesul complex al făuririi societății socialiste multilateral-dezvoltate. Studentul este un exponent al intereselor fundamentale economice, politice și culturale, ale clasei muncitoare, de aceea scopul suprem al activității sale trebuie să fie angajarea completă în muncă și viață. Întreaga activitate didactică, spunea tovarășul Nicolae Ceaușescu, va fi orientată în acest sens:

„Învățămîntul trebuie să asigure educarea tinerei generații în spiritul concepțiilor revoluționare, pregătirea temeinică a tineretului pentru muncă și viață, pentru a fi un participant activ la edificarea socialismului și comunismului".

Educația pentru muncă și viață a studenților — componentă majoră a activității de formare a tinerei generații — se dovedește a fi un proces polivalent, reușita lui depinzînd de funcționalitatea și convergența tuturor factorilor implicați, dar în primul rînd de competența și dăruirea cadrelor didactice.

Școala superioară românească are toate condițiile materiale, spirituale și legale de a se dezvolta mereu ascendent. Existența unei concepții clare, a unor idei directoare de mare perspectivă îi permite să-și aducă din plin contribuția la ridicarea României socialiste pe culmi tot mai înalte de civilizație și progres.

Prelucrarea informațiilor extradidactice în predarea textului literar în învățământul gimnazial

Prof. dr. LIZICA MIHUȚ
Școala Nr. 6 din Arad

DATORITĂ EXPANSIUNII ȘTIINȚIFICE și dezvoltării vertiginoase a mijloacelor mass-media, se înregistrează o circulație intensă și dinamică a informației în toate straturile societății. Tinerii, ca și adulții, beneficiază de un volum mare de informații dobîndite prin intermediul cărții, presei, TV, teatrului, cinematografiei și activităților desfășurate de instituțiile cultural-educative. Prin intermediul lor, elevii asimilează numeroase informații care le lărgesc orizontul de cunoaștere. Această realitate trebuie cunoscută de către educatori pentru a valorifica în lecții informațiile extradidactice asimilate de elevi și a le integra în sistemul de cunoștințe, care se realizează prin procesul de învățămînt.

Alături de celelalte discipline din planul de învățămînt, studiul literaturii oferă posibilități ample de integrare a informațiilor extradidactice pe care elevii le posedă. Valorificarea intelectuală și educativă a acestora se face în corelație organică cu conținutul lecției. Sporirea eficienței formative a activității de introducere în structura lecției a informațiilor extradidactice de care dispun elevii depinde de prelucrarea lor intelectuală. *Acest obiectiv se realizează printr-un set de operații corelate* între ele:

a) *detectarea informațiilor relevante pentru lecție;*

b) *comunicarea către întreaga clasă a informațiilor posedate de unii elevi;*

c) *explicarea semnificațiilor pe care le prezintă informațiile respective;*

d) *integrarea datelor comunicate de elevi în ansamblul informațional al lecțiilor, astfel încît toate cunoștințele să constituie un sistem.*

1. În discuțiile pregătitoare pe care le are cu clasa, profesorul urmărește să depisteze existența, în fondul de cunoștințe al elevilor, a unor date, informații, reținute de elevi în activitățile lor extradidactice sau prin receptarea mesajelor transmise de mass-media. Prin astfel de discuții pregătitoare am urmărit selectarea acelor informații care se corelează organic cu conținutul temei. De exemplu, în predarea-învățarea, temei „Dobrogea, Dobrogea!" de Geo Bogza, la clasa a VIII-a, la începutul orei am inițiat o discuție cu clasa despre transformările revoluționare pe care le-a cunoscut întreaga țară în anii socialismului. Mutațiile spectaculoase cunoscute și de „pămînturile dintre Dunăre și mare" le-am concretizat cu date reținute de elevi din excursii, emisiuni TV, piese de actualitate, filme artistice.

În discuțiile pregătitoare, elevii au comunicat informații reținute din filmul „Salutări de la Agigea", din emisiunile TV, dedicate inaugurării Canalului Dunăre — Marea Neagră sau din reportajele apărute în presă despre noua „față" a Dobrogei, despre valoarea de unicat a litoralului românesc. Aceste informații le-am corelat organic cu textul bogzian, relevînd noua imagine a Dobrogei în anii socialismului.

2. Elevii posedă o varietate informațională, imaginea de ansamblu se constituie prin contribuția întregii clase. În exemplul precedent, unii elevi au reținut informații din film, alții din presă sau din emisiunile TV. Prin comunicarea acestor informații întregii clase, urmărim crearea unui fond aperceptiv comun.

3. Informațiile comunicate elevilor prezintă o varietate de semnificații. De exemplu, în timpul comentării, la clasa a VII-a, a lecturii literare „Hunedoara", de Traian Coșovei, am urmărit să cunoaștem fondul de reprezentări despre munca în industrie, cunoscute de elevi. Aceștia ne-au prezentat informații despre mari întreprinderi din Arad, Brașov, București, Reșița și alte orașe industriale. Sursa acestor informații a fost constituită de reportajele TV. După comunicarea informațiilor, am urmărit să subliniez semnificațiile lor politice, economice, sociale. Am insistat asupra faptului că imaginile descrise de elevi oglindeau aspecte constructive din peisajul socialist al țării; eroismul cotidian al oamenilor la locul lor de muncă; înaintarea României spre noi culmi de progres și civilizație. Aceste semnificații au fost relevate prin dialog cu clasa, pornindu-se de la întrebări menite să pună în acțiune gîndirea creatoare a elevilor.

„Ce sugerează imaginile în care se observă încordarea și atenția muncitorilor la furnale sau diferite utilaje?"

„Ce înseamnă pentru țara noastră existența în întreprinderi, pe șantiere, a atîtor utilaje de înaltă tehnicitate?"

„De ce Hunedoara a fost denumită de Traian Coșovei un «Univers al focului»?"

Explicarea semnificațiilor am urmărit-o în cooperare cu clasa, prin antrenarea în discuții a întregului colectiv de elevi. În caz că unii termeni erau necunoscuți, am îndrumat elevii să recurgă la dicționar.

În alte situații, informațiile extradidactice sînt menite să întregească pe cele oferite de manual. Cum pentru predarea dramei „Vlaicu-Vodă" manualul propune elevilor actul al V-lea, le-am recomandat acestora să citească întreaga operă literară sau să vizioneze spectacolul de teatru. În felul acesta, fragmentul a fost integrat dramei în ansamblul ei și elevii au putut stabili momentele principale ale acțiunii, precum și complexitatea personajului principal, întruchipare a idealurilor de libertate și independență națională ale poporului român. Pentru că una din lecțiile despre „Vlaicu-Vodă", de Alexandru Davila, are ca obiectiv definirea operei dramatice, prin vizionarea spectacolului teatral, am subliniat elevilor că sensurile operei sînt puse în evidență și prin jocul actorilor, prin efecte vizuale, sunete, zgomote, prin recuzită, prin scenografie, iar principalul mod de expunere este dialogul. Prin vizionarea unor alte spectacole de teatru, elevii și-au îmbogățit noțiunea de dramă istorică prin noi exemple, în afară de „Vlaicu-Vodă". Am făcut referiri la cunoscuta lucrare dramatică a lui Delavrancea, „Apus de soare" (urmărită pe scenă sau pe micul ecran), la „Despot-Vodă" de Vasile Alecsandri sau la „Răzvan și Vidra" de Bogdan Petriceicu Hașdeu. Elevii au reținut, în primul rînd, valoarea patriotică a întregii noastre dramaturgii de inspirație istorică.

În predarea „Doinei" la clasa a VI-a, elevii au prezentat numeroase poezii populare din colecțiile de folclor ale lui Vasile Alecsandri, Simion Florea Marian și Ion Iliescu, care au îmbogățit cunoștințele despre doină propuse de manual. Este important, credem noi, ca profesorul să arate elevilor necesitatea valorificării patrimoniului folcloric local, instruindu-i succint în ceea ce privește tehnicile de transcriere a acestuia, spre a putea contribui și ei, elevii, la păstrarea nealterată a fondului autentic al folclorului românesc. În acest fel, elevii aduc în procesul de predare-învățare elemente inedite, de real interes pentru întregul colectiv al clasei, și nu numai pentru acesta.

4. Informațiile extradidactice posedate de elevi contribuie la asimilarea temeinică a conținutului temei, dacă sînt integrate logic în ansamblul de cunoștințe transmis în cadrul ei. De aceea, se impune să selectăm din informațiile elevilor și din experiența lor acele date care se corelează cu conținutul educativ al temei. În predarea-învățarea la clasa a VIII-a a poeziei „Patria" de Zaharia Stancu am valorificat imaginile reținute de elevi din emisiunile TV, excursii, imagini proiectate cu aspectomatul în cadrul activităților pionierești sau date noi, dobîndite în timpul excursiilor, despre munți, dealuri, ape, pe care le-am corelat cu versurile: „Patria sînt dealurile cu struguri,/ Apele cu pești de argint și de aur,/ Munții cu creste pietroase, cu prăpăstii adînci,/ Cu ciute și cerbi, cu mistreți și cocoși/ Îmbrăcați în pene albastre cu pinteni." Ideea am continuat-o, stabilind o corelație între aspecte ale activității constructive desfășurate pe șantiere, în uzine, întreprinderi, astfel încît noțiunea de patrie a dobîndit noi valențe prin înțelegerea activității desfășurate de întregul popor. Trimiteri evidente am făcut la versurile: „Patria — sînt oamenii aceștia,/ Frații mei, surorile mele/, Țărîna strămoșilor mei./ Patria mea e poporul acesta...".

Valorificarea în cadrul lecției a informațiilor extradidactice implică utilizarea unei metodologii adecvate care are în structura sa următoarele elemente metodice:

— activizarea elevilor pentru comunicarea de informații și explicarea sensului lor;

— integrarea informațiilor în sistemul informațional al lecției și alegerea timpului optim pentru comentarea informațiilor.

Folosirea acestor *elemente metodologice* solicită din partea educatorului *creativitate pedagogică*, pentru alegerea metodelor și informațiilor extradidactice ce vor fi incluse în conținutul lecției. De asemenea, din experiența proprie am remarcat că lărgirea orizontului de cunoaștere al elevului cu ajutorul mijloacelor de comunicare în masă solicită cooperarea școlii cu instituțiile cultural-educative și pregătirea intelectuală a elevilor pentru receptarea mesajelor extradidactice. În special, nouă profesorilor de literatură română ni se cere să pregătim pe elevii din gimnaziu pentru valorificarea lecturii suplimentare, inclusiv a presei literare, precum și pentru perceperea și comentarea emisiunilor TV, a filmelor și spectacolelor de teatru. Un elev nepregătit pentru receptarea rațională a mesajelor culturale și în general informaționale, extradidactice, riscă să piardă din vedere esențialul și elementul semnificativ sub avalanșa de informații care-l asaltează.

Utilizarea rațională a informațiilor extradidactice constituie și o modalitate de pregătire a elevilor pentru educația permanentă, în sensul folosirii cu tact a mijloacelor oferite de societate pentru lărgirea orizontului de cunoaștere.

(Continuare în pag. 62)

Notarea ritmică a elevilor — condiție de bază în asigurarea progresului școlar

Prof. VALERIU SANDOVICI
Director coordonator al școlilor din comuna Dolhești, jud. Suceava

NOTAREA CUNOȘTINȚELOR ELEVILOR constituie o problemă deosebit de importantă. În abordarea acestui aspect două direcții reține atenția: — importanța notei ca instrument stimulativ pentru învățătură; — relativitatea notei ca urmare a lipsei unor criterii precise de notare.

Pentru elevi, nota stabilește volumul și calitatea cunoștințelor și deprinderilor însușite, îi stimulează în desfășurarea unui studiu continuu pentru dobîndirea rezultatelor maxime. Caracterul stimulativ al notei depinde, în primul rînd, de obiectivitatea cadrului didactic. „Nota poate fi un puternic stimulent în munca elevilor, un mijloc de îndreptare a lor, un izvor de fericire sau nefericire, o temelie pe care se pot clădi deprinderi bune, încredere în forțele proprii, în oameni, în dreptate etc. Totodată, nota poate fi însă un izvor de descurajare, de îndemn la fraudă, la egoism, de trîndăvie, de lipsă de respect față de profesor, lipsă de atașament față de școală."[1]

Nota acordată elevilor are rol de cifră de control prin caracterul ei reprezentativ nu numai pentru elevi, dar și pentru cadrul didactic. Această cifră de control asigură o sincronizare continuă, dar nu perfectă, a muncii de transmitere a cunoștințelor cu cea de însușire. Folosită metodic, ea poate oglindi raportul dintre cunoștințele transmise și cele asimilate, poate oglindi decalajul dintre cei doi factori.

Mobilul studiului de față este cercetarea gradului în care ritmul verificării și aprecierii prin note a cunoștințelor elevilor influențează asupra situației la învățătură, contribuind la progresul școlar.

Profesorul sau învățătorul reușește să exercite influențe largi asupra elevilor nu numai prin conținutul de idei al lecțiilor ci și prin ritmicitatea în notarea elevilor, care contribuie la o însușire mai bună a cunoștințelor, a simțului datoriei și de răspundere.

„Lărgind gama probelor de verificare și aprecierea curentă a elevilor sporește valența notării, ceea ce obligă pe elevi să învețe cu mai multă regularitate, obișnuindu-i cu hărnicia și conștiinciozitatea, cu tenacitatea în muncă și cu alte trăsături de caracter implicate de valoarea notelor"[2].

În activitatea ce am desfășurat-o am fost preocupați de alternarea judicioasă a transmiterii cunoștințelor, a formării priceperilor și deprinderilor cu verificarea sistematică și continuă a elevilor, îndepărtînd în felul acesta atitudinea pasivă, contemplativă. Ritmicitatea și caracterul sistematic al verificării și notării cunoștințelor au imprimat dinamism în stilul de muncă al elevilor și au influențat considerabil asupra reușitei lor la învățătură. Permanent am avut în atenție ritmicitatea notării elevilor, evitînd noianul de note cu caracter de avalanșă de la sfîrșitul trimestrului, cunoscînd că notele trebuie să aibă calitate reprezentativă, să reflecte continuitatea și consecvența în munca de însușire a cunoștințelor. În felul acesta am evitat o serie de consecințe nefaste din punct de vedere educativ, ca: învățarea pentru notă, superficialitatea și formalismul etc.

Lucrările scrise (tezele) le-am dat din timp, nu spre sfîrșitul trimestrului, înlăturînd situațiile paradoxale, notele exprimînd calitatea și gradul de perfecționare obținute de elevi, aceștia reglîndu-și efortul lor în munca școlară permanent, reducînd decalajul între volumul de cunoștințe predate și cuantumul de priceperi și deprinderi însușite.

Elevii inconsecvenți cît și cei cu nivel ridicat la învățătură trebuie verificați continuu, în acest mod diriginte clasei poate să constate situația reală existentă, poate să informeze precis familia de modul în care elevii muncesc.

Cauzele rezultatelor slabe obținute uneori de elevi la învățătură rezidă și în stilul de lucru cu clasa, iar consultațiile și meditațiile nu-și ating scopul întrucît la acestea participă elevii buni, iar cei slabi lipsesc.

Pentru realizarea ritmicității în notare, ca un deziderat al unei activități coordonate judicios, am acordat atenție bunei folosiri a timpului la lecție, dozării acestuia, nefiind niciodată în „criză de timp", ora terminînd-o de obicei odată cu sunarea clopoțelului. Activitatea în recreație are minimum de eficiență.

În verificarea cunoștințelor am pus accent deosebit pe gîndirea elevului, solicitînd răspunsuri argumentate, întemeiate pe logică, reușind să dăm momentului verificării un

[1] Vezi A. Hazganu, *Problema notei școlare.*

[2] P. Popescu, *Unele probleme cu privire la notarea elevilor*, în „Revista de pedagogie", nr. 10/1967.

conținut formativ, să verificăm mai mulți elevi într-o oră, cele 50 de minute raționalizîndu-le cu eficiență.

Cunoscînd importanța notării, am avut în vedere pe tot parcursul anilor relațiile dintre ritmicitatea notării, promovabilitate și mediocritate. Pentru ilustrarea ritmicității notării, pentru evidențierea coeficientului de notare la Limba și literatura română, vom arăta situația școlară din 1983—1984:

Tabelul 1

Perioada (Trim.)	Limba și literatura română — clasele											
	V			VI			VII			VIII		
	Nr. note	Coef. not.	Prom. %	Nr. note	Coef. not.	Prom. %	Nr. note	Coef. not.	Prom. %	Nr. note	Coef. not.	Prom. %
I	274	6,1	100	296	6,6	100	203	4	100	200	4,4	100
II	221	4,3	100	231	45	100	270	5,5	100	215	4,4	100
III	263	6,6	100	295	8,1	100	280	7,8	100	235	6,5	100
Total	734	5,6	100	822	6,4	100	753	5,7	100	650	5,1	100

Pentru evidențierea coeficientului de notare (raportul dintre numărul de note și numărul de ore) vom da ca exemplu și obiectul Istorie:

Tabelul 2

I	69	3,0	100	89	3,8	100	84	3,6	100	104	4,5	100
II	101	4,8	100	153	7,2	100	95	4,5	100	114	5,4	100
III	85	5,3	100	118	5,8	100	116	7,1	100	131	8,1	100
Total	255	4,3	100	360	5,6	100	295	5,1	100	349	6,3	100

Analizînd datele prezentate în tabelul 1 rezultă diferențe mici ale coeficienților de notare în cadrul celor 3 trimestre ale anului școlar respectiv, în comparație cu situația din Tabelul 2. Preocuparea în cadrul lecțiilor de limba și literatura română si istorie a fost aprecierea obiectivă a răspunsurilor elevilor. Fără a forța nota, s-a stimulat participarea elevilor, creînd în ore condițiile unor stări active, ale unui tonus ridicat al scoarței cerebrale, favorabil însușirii active și conștiente a cunoștințelor de către elevi.

Notarea ritmică a elevilor a asigurat participarea integrală la lecții, elevii manifestînd în general temeinice cunoștințe, iar în perioada de recapitulare (răspunsurile cuprinzînd tematica întregii materii) notarea a fost mai obiectivă. Stilul de notare este confirmat și de rezultatele semnificative obținute în anul școlar 1983—1984:

Clasa	elevi	Tr.	NOTE 4	5	6	7	8	9	10	Media
a V-a	29	I	—	11	3	3	7	2	3	6,82
		II	—	8	6	3	6	2	4	7,00
		III	—	6	6	4	3	5	5	7,30

Media pe clasă 7,04

a VI-a	26	I	—	3	7	3	4	4	5	7,53
		II	—	2	8	3	4	6	3	7,50
		III	—	4	7	2	3	6	4	7,46

Media pe clasă 7,49

Clasa	elevi	Tr.	NOTE 4	5	6	7	8	9	10	Media
a VII-a	24	I	—	2	4	10	4	1	3	7,29
		II	—	2	3	5	9	2	3	7,62
		III	—	2	4	3	9	3	3	7,70

Media pe clasă = 7,54

VIII-a	25	I	—	2	4	6	4	5	4	7,72
		II	—	1	4	8	4	8	—	7,56
		III	—	1	6	6	3	5	4	7,68

Media pe clasă = 7,65

Am urmărit permanent pregătirea elevilor atît sub aspectul volumului, cît și mai ales al capacității de sintetizare și de operare independentă cu noțiunile însușite și am ajuns la concluzia că lucrările scrise, diferențiate, lucrările de control date periodic au un mare efect mobilizator, ele contribuind și la reducerea procentului de medio-

critate, anulîndu-se treptat în mod substanțial discrepanța între nivelul notelor de la lucrările scrise și de control și cele de la examinările orale. Elevii s-au adaptat sistemului de lucru cu clasa, cu stilul de muncă folosit, astfel că solicitarea rapidă, ritmică prin verificările orale și scrise a determinat o participare activă, elevii manifestînd interes față de aceste obiecte. Situația școlară din anul 1984—1985 a fost destul de bună, avînd în vedere că media pe clasă la cei 115 elevi este peste 8.

Din cele relatate rezultă că notarea ritmică confirmă ipoteza propusă, conform căreia aceasta contribuie la progresul școlar. Nivelul de cunoștințe al elevilor la clasele V-VIII este în continuă creștere și datorită ritmicității în notare, a deprinderilor formate de a învăța continuu, sistematic. Lucrările de control periodice confirmă eficiența procedeului în dezvoltarea capacității elevilor de sintetizare și de operare independentă cu noțiunile însușite. Prin acordarea unui număr corespunzător de note elevii sînt puși în situația de a învăța zilnic, notarea ritmică contribuind la o apropiere între cunoștințele ce le posedă elevul și media trimestrială.

Ritmicitatea notării contribuie la îmbunătățirea stilului de muncă cu clasa, conturează mai pregnant activitatea elevilor și a profesorului. Contribuția notării la ridicarea nivelului de cunoștințe al elevilor trebuie privită sub diferite aspecte, nu simplist, notarea îndeplinindu-și scopul numai în condițiile aplicării creatoare a principiilor didactice, a realizării unității dintre puterea de muncă a elevului și efortul depus.

Ora de dirigenție și profesorul diriginte

Prof. DUMITRA OROS
Liceul Industrial „I.L. Caragiale", București

FIECARE ÎNCEPUT DE AN ȘCOLAR înseamnă un prilej de emoții puternice pentru cei mai tineri porniți pe cărările cunoașterii, dar și pentru cei ce și-au însemnat cu fire argintii bogăția dăruirii de minte și de suflet. Mai ales cînd pornești la drum cu un nou colectiv, cîte semne de întrebre nu-ți formulezi în caietul de dirigenție la care ești obligat să dai răspuns.

Multiple sînt căile prin care poți afla răspunsuri la problemele ce se ivesc în conducerea unui colectiv mic sau mare, mai mult sau mai puțin organizat. Multiple sînt acțiunile ce pot fi întreprinse pentru a cunoaște copiii, prin care să-i determini pe ei să se cunoască și să dureze prietenii ce rămîn și dincolo de anii de liceu.

Ora de dirigenție, ca formă organizată și pregătită cu simț de răspundere, oferă un cadru ideal de cunoaștere a elevilor.

Inițierea unor discuții pe o temă bine cunoscută de către toți membrii colectivului — fie că este vorba de ora de informare politică, de învățămînt politic U.T.C. sau de adunare U.T.C. creează prilejuri deosebite de afirmare a personalității copiilor, de dezvoltare a opiniei colectivului, de confruntare de idei.

Există ore de dirigenție ce pot căpăta o semnificație deosebită, dacă interesul pentru dezbatere mobilizează toate forțele clasei, creează prilej de întrecere, de afirmare.

Ne-am propus să organizăm o excursie mai lungă în vacanța de vară. Pentru că părerile asupra traseului erau împărțite, am organizat un „concurs" pe tema *10 zile pe cărările Patriei*, organizînd echipaje, fiecare prezentînd un traseu cu toate aspectele: ce obiective se pot vedea în fiecare zi, ce frumuseți naturale oferă traseul respectiv, care este forma de organizare. Fiecare responsabil de echipaj trebuia să organizeze desfășurarea excursiei în cele mai mici amănunte, cu acțiunile prevăzute în cadrul fiecărei zile.

Întrecerea a fost extrem de interesantă. Fiecare echipaj (format din trei membri), dorind ca traseul lui să fie ales, s-a întrecut în a-l prezenta cît mai frumos, cît mai atractiv, cît mai bogat.

Întrecerea s-a desfășurat pe durata a 3 ore de dirigenție. În final, juriul — format din cei mai buni elevi la geografie, a decis care este echipajul cîștigător, oferindu-le premii. Dar adevărații cîștigători au fost toți elevii clasei care au avut minunatul prilej de a cunoaște Patria, frumusețile și bogățiile ei, trecutul istoric, și mai ales s-a stîrnit acel neastîmpăr al cunoașterii, setea de a afla adevărul la fața locului. Și cînd prezentările de la ora de dirigenție își găseau exemplificările concrete, prin drumețiile și excursiile organizate, valoarea educativă este de necontestat.

Obișnuiesc cu fiecare serie de copii ce îmi sînt încredințați să organizez anual drumeții și neapărat o tabără în vacanța de iarnă, prilej minunat de închegare a colectivului, de cunoaștere a preocupărilor și sentimentelor lor.

În cadrul temei programul este foarte variat; zilnic, o excursie de 5—6 ore, apoi $1^1/_2$ ore odihnă, 2 ore de matematică la care participă absolut toți membrii clasei veniți în tabără, iar seara program distractiv cu jocuri de tabără, cu întreceri pe diferite teme: ca de pildă, „Cel mai bun cunoscător de rețete culinare" etc.

Dar cea mai așteptată seară este cea în care se desfășoară serbarea pomului de iarnă. Un autentic „Moș Gerilă", cu mantia-i roșie și barba albă își face apariția în cele mai variate ipostaze: pe schiuri, pe săniuță, pe patine, cu rucsacul încărcat de surprize, pe care le pregătim într-un colectiv restrîns încă înainte de plecarea în tabără. Într-un cadru de basm, „moșul" împarte darurile și fiecare trebuie să arate ce știe mai bine, mai frumos.

Și astfel acești adolescenți, ajunși în pragul majoratului, se transformă, pentru o seară, în piciul curios, ce caută cu admirație la sacul plin de mistere al „moșului". Cîte momente de neuitat rămîn, pentru a înfrumuseța anii de copilărie, pentru a crea acea sudură de suflet cu durate peste ani, pentru ca anii de liceu să rămînă cei mai frumoși.

O altă problemă extrem de dificilă pe care am încercat să o pun în discuție la ora de dirigenție este problema alegerii profesiei. Am încercat să-i conving pe elevii mei că știința și cultura, fundamentul pe care-l clădesc, pentru a dura apoi pe el o trainică construcție — profesiunea — nu pot fi însușite numai la orele de curs. Este o cerință vitală ca încă de timpuriu să depășești hotarele manualelor școlare, să dai curs setei de a cunoaște, curiozității de a afla mereu mai mult, calități atît de specifice tinereții.

Vîrsta de școală este vîrsta prieteniei cu cartea, este etapa din viață în care ți se cere să ai zeci de antene prin care să pătrundă întreaga simfonie a vieții, pentru a putea realiza „Oda bucuriei".

Acțiunile organizate cu clasa au confirmat că sfaturile nu sînt numai vorbe, ele au acoperire în fapte.

Ascultarea concertelor-lecții pentru elevi, de către majoritatea elevilor clasei și comentarea acestora, au creat prilejul cunoașterii unor opere nemuritoare, au făcut să vibreze acele coarde ale sufletului care fac omul mai bun, mai sensibil, mai frumos.

Vizionarea unor spectacole de teatru, încheiate cu întîlnirile dintre actori, regizori și elevi deschid orizontul spre cultură și trezesc acea chemare către sălile de spectacol pe care trebuie să o simtă fiecare tînăr.

Cred că elevii nu vor uita spectacolul „O scrisoare pierdută" de la teatrul „Național", după care a urmat o discuție foarte interesantă între „mari" și „mici", în prezența marilor actori — Radu Beligan, Dem Rădulescu, Gh. Dinică etc., care au împărtășit tinerilor spectatori dăruirea, sufletul pe care trebuie să-l pui pentru ca întregul spectacol să fie o reușită.

La fel vizionarea spectacolului lui D.R. Popescu „Acești îngeri triști", de la teatrul „C.I. Nottara". La sfîrșitul spectacolului, regizor și actori au împărtășit elevilor din frămîntările lor pentru a realiza spectacole de înaltă ținută. În final s-au oferit premii, cărți cu autografe, pentru „cea mai interesantă problemă pusă în discuție"; apoi s-a vizitat expoziția de desene a actorului Horațiu Mălăiele, deschisă în holul teatrului.

Asemenea acțiuni au efect educativ înzecit: copiii sînt pregătiți pentru viață, pun probleme și încearcă să afle răspunsuri la problemele legate de vîrsta lor, de viață în general.

Am încercat să arăt elevilor mei că ei se mîndresc cu ceea ce au făcut părinții și cei dinaintea lor. Dar acum vor intra ei în istorie, ei generația de muncă a anului 2000, ei ce se vor confrunta cu realizările începutului celui de al treilea mileniu!

Am încercat să le arăt că una din cele mai mari erori ale unora la aceste vîrste este părerea că timpul așteaptă, că tinerii sînt tentați să-și acorde răgazuri. Să amîne mereu răspunsul la marile întrebări! Dar să nu uite că nimic nu este mai viclean decît timpul, timpul care fuge.

Tot atît de periculoasă este alegerea pripită a profesiei, nefondată, făcută la întîmplare.

Am găsit foarte nimerit să discutăm în cîteva ore de dirigenție articolul lui Dumitru Salade din „Almanahul părinților 1986", intitulat „Tinere, te-ai gîndit bine înainte de a-ți alege viitorul?"

Cele 12 sfaturi pe care autorul le formulează în încheiere pot constitui jaloane prețioase în alegerea profesiei fiecărui tînăr.

Elevii mei — fiind în clasa a XI-a — nu consideră că este prea devreme pentru a da răspuns la o asemenea întrebare, și mulți știu precis ce domeniu de activitate își vor alege după terminarea școlii. Exemplele de reușită sau eșec pe care le prezint în alegerea profesiei au menirea de a-i determina să facă acest important pas cu toată seriozitatea, căci viitoarea profesie o face fiecare și trebuie făcută cu pasiune. Exemplele sînt luate, de obicei, din viața foștilor mei elevi ajunși la vîrsta confirmării, pe care îi regăsesc oameni maturi, la întîlnirile „după 10 ani de la absolvire", fără să fi pierdut totuși copilăria și nostalgia anilor de liceu. Acestea sînt ore miraculoase care uneori infirmă ireversibilitatea timpului — dînd senzația că încep de acolo de unde s-a încheiat ultima oră de dirigenție din liceu.

Absolvenții seriei 1975 s-au întîlnit după 10 ani; au revenit la liceu „să dea seama cu

bucurie și emoție", cum scria în „Albumul anilor de liceu" una dintre absolvente, azi ingineră chimistă. În dorul minunatelor „clipe de viață" petrecute în școală, Carmen vine la întîlnire îmbrăcată cu uniforma, cu emblema liceului, cu cordeluța pe cap și cu clopoțelul care anunță începutul orei de dirigenție.

Același chip luminos, însetat de cunoaștere, așa cum se desprinde din „Albumul anilor de liceu"; doar realizările unui deceniu sînt fapte ce confirmă pregătirea temeinică pe care școala i-a asigurat-o. Astăzi este ea însăși profesoară de matematică la un liceu bucureștean, încercînd să sădească în sufletele copiilor ceea ce ea a primit în anii de școală. „Sîntem cîte puțin din fiecare loc pe unde am trecut. Am luat cîte o „frîntură" din toți oamenii pe care i-am cunoscut. Dar noi avem de umblat, de cercetat, de aflat, de realizat", scria pe tabla clasei unde foștii elevi își ocupau cuminți locurile, în bancă, așteptînd cu înfrigurare intrarea profesorilor. După 10 ani, încerci același sentiment de bucurie fără seamăn, la gîndul că cei pe care i-ai văzut crescînd sub ochii tăi sînt acum oameni mari și la chip și la suflet

Implicațiile profunde ale sistemului de patronare în procesul instructiv-educativ

Prof. ELEONORA POPESCU
Directoarea Liceului de Filologie-Istorie Nr. 1 din București
Prof. DORINA RADU
Director adj. al liceului

TRADUCEREA ÎN VIAȚĂ a măreților hotărîri ale Congresului al XIII-lea al partidului și Congresului științei și învățămîntului privind pregătirea forței de muncă în cel de al 8-lea cincinal și în perspectivă pînă în anul 2000 la parametrii tehnici calitativi impuși de cerințele revoluției tehnico-științifice și de comandamentele construirii societății socialiste multilatera dezvoltate impune o racordare permanentă a învățămîntului la noile cerințe și realități, întegrarea acestuia cu cercetarea și producția.

La realizarea acestei sarcini majore a învățămîntului o contribuție importantă o aduce și sistemul de patronare a muncii în școală, instituit prin hotărîrea Comitetului Politic Executiv al C.C. al P.C.R. din 13 februarie 1982 — constituind încă o dovadă grăitoare a grijii și atenției pe care o acordă conducerea partidului, personal tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretarul general al partidului, perfecționării și modernizării continue a învățămîntului, a sprijinului și îndrumării cu înaltă competență a științei și învățămîntului românesc de către tovarășa academician doctor inginer Elena Ceaușescu, președinte al Consiliului Național al Științei și Învățămîntului.

Fără intenția de a minimaliza rolul niciuneia din instituțiile incluse în sistem (facultate, liceu, gimnaziu) remarcăm totuși că cea care este în centrul lui este unitatea școlară liceală, relațiile dintre ea și celelalte unități fiind diferite, implicînd deci și o metodologie de lucru specifică nu numai în interiorul acestora, ci și la nivelul sistemului.

Considerăm, și practica școlară ne-a demonstrat, că acest sistem poate deveni cu adevărat eficient numai dacă este privit prin prisma unui larg schimb de experiență, colaborare și întrajutorare, avînd același obiectiv comun — formarea și educarea tinerei generații prin muncă, pentru viață, integrarea socio-profesională a absolvenților cu bune rezultate și imediate.

Conducerea liceului nostru, împreună cu cadrele didactice și factorii de răspundere din unitățile cu care colaborăm, au încercat să găsească formele cele mai adecvate de cooperare atît pentru fiecare latură în parte, cît și pe ansamblul sistemului.

De exemplu, în comisia metodică de limba și literatura română s-au dezbătut, cu sprijinul unor specialiști, implicațiile instructive și formative ale unor teme ca: *Originile și dezvoltarea limbii române* (prof. univ. Gh. Bulgăr), *Vocabularul limbii române — sensul propriu și figurat al cuvintelor* (asist. Angela Bidu-Vrînceanu), după ce acestea au fost prezentate elevilor din clasele a IX-a, în special, în vederea aplicării cu rezultate optime a noii programe la aceste clase.

La limbile moderne (prof. univ. Ion Preda, Elena Bârâ, Mihai Mi-

roiu, Ștefan Stoenescu, Theodora Cristea) de la facultățile de limbă engleză și franceză au participat la mesele rotunde, organizate în cadrul comisiei metodice, privind *Noile orientări în didactica limbilor străine* sau *Metode de analiză a textului literar și Probleme ale intonației limbii engleze în procesul predării.*

De asemenea, în ședințele comisiei metodice de geografie s-au organizat dezbateri cu temele: *Dezvoltarea României în cincinalul viitor* și *Sarcini ale cercetării geografice în contextul noii revoluții agrare din România.*

Teme deosebit de interesante s-au dezbătut și în catedra de științe sociale, ca de pildă: *Istoria în perspectiva interdisciplinară* sau *Structura și conținutul noului manual de filosofie pentru licee*, evidențiindu-se îndeosebi implicațiile metodologice în actul de predare-învățare.

Profesorii universitari au contribuit și la buna desfășurare a activității cercurilor cu elevii, organizate de profesorii Astrid Rodinciuc, Maria Alexandrescu, Iancu Săceanu, cu temele: *Caracterul latin al limbii române* (prof. univ. Gh. Bulgăr) sau *Genuri și specii literare* (lector Mihai Pop).

Profesorii de limbi moderne (M. Stăncuți, A. Papastate, D. Dincov, R. Sîrbu, M. Mitran, C. Mitrică) au organizat cercuri de traduceri din tezele și documentele Congresului al XIII-lea al P.C.R. și ale Congresului științei și învățămîntului, la care și-au adus o deosebită contribuție și profesorii din învățămîntul superior.

Pregătirea pentru olimpiade a stat în mod deosebit în atenția profesorilor noștri, care au solicitat sprijinul cadrelor universitare în selectarea temelor prioritare. Astfel, la limba română s-a optat pentru temele: *Valori estetice în literatura română veche* și *Implicații ale curentelor literare în literatura română*, iar la istorie s-a preferat teme din istoria contemporană a României.

În pregătirea elevilor pentru olimpiade, un aport deosebit l-au avut și lecțiile ținute de cadrele din învățămîntul superior, efectiv la clasă, precum și prezentarea unor lucrări de specialitate, apărute în ultimul timp.

De asemenea, conducerea liceului și responsabilii comisiilor metodice s-au preocupat de organizarea unor întîlniri ale reprezentanților tuturor facultăților patronatoare cu elevii din clasele a XI-a și a XII-a, părinți și profesori, privind orientarea școlară și profesională.

În cadrul patronării Școlii Nr. 41 de către liceul nostru, colectivul acestei școli a răspuns la toate acțiunile organizate, fie la Școala Nr. 41, fie în cadrul liceului, de exemplu, dezbaterea, în catedra de matematică, a temei: *Ce se înțelege prin predarea noului în matematică*, participarea la lecțiile deschise la toate obiectele — în săptămîna lecțiilor deschise — concursuri sportive, vizitarea de către elevii Școlii Nr. 41 a liceului, participarea la simpozioane, excursii, toate acestea finalizîndu-se cu o bună colaborare între cadrele didactice și în opțiuni ale elevilor de a-și continua studiile în liceul nostru.

Colaborarea sub aspectele amintite, pe scurt, obligă, dar și facilitează atingerea obiectivelor propuse de fiecare unitate școlară. Cert este însă că elevii sînt cei asupra cărora se răsfrîng efectele unei colaborări fructuoase.

La rîndul lor, cadrele universitare se apropie și înțeleg mai mult obiectivele urmărite în activitatea de instrucție și educație din liceu. Aceasta nu vizează atît transferul de metode, procedee sau mijloace de lucru de la facultate spre liceu, cît asigurarea unei continuități în sistem (gimnaziu-liceu-facultate), care să asigure implicit ascensiunea gradată și permanentă a nivelului calității procesului instructiv-educativ, iar gama de activități enumerate atestă acest lucru. Această colaborare nu se justifică însă în activitatea la clasă, acolo unde cadrul didactic universitar întîmpină greutăți, determinate de necunoașterea colectivului de elevi, a nivelului de pregătire al acestora, particularitățile psiho-individuale ale elevilor. Am avut și asemenea cazuri.

Un alt gen de activități, unde participarea activă a cadrelor universitare a contribuit la obținerea unor rezultate fructuoase, au fost și cele organizate cu elevii în afara orelor de curs. S-a acordat sprijin în elaborarea unor lucrări pentru participarea elevilor la sesiunile de comunicări științifice, în cadrul cercurilor pe obiecte, au participat la orele de pregătire a acestora pentru examenul de bacalaureat.

Dintre acțiunile realizate pe linia patronării muncii în școală considerăm a fi menționate și cele prilejuite de sărbătorirea unor evenimente din istoria de luptă a partidului și poporului nostru ca: simpozionul cu tema — *1 Decembrie 1918*, organizarea unei excursii la Călugăreni, la care au participat elevii liceului, studenți de la Facultatea de Istorie și elevi ai Școlii Nr. 41, pe care o patronăm; excursiile de la Doftana, sub genericul *40 de ani de la declanșarea revoluției de eliberare socială și națională, antifascistă și antiimperialistă*, și de la Alba Iulia, la care au participat și cadre universitare. Organizate în locuri încărcate de istorie, au constituit excelente lecții de istorie, prin metodologia de lucru folosită, și în același timp un mijloc eficient de formare a sentimentului de dragoste pentru pămîntul strămoșesc al patriei, pentru trecutul de luptă al poporului, de prețuire și stimă a jertfelor aduse de moșii și strămoșii noștri pentru libertate și neatîrnare. De menționat este și excursia tematică *Pe urmele Unirii în Capitală*, la care au participat elevii și profesorii liceului, reprezentanți ai Facultății de Istorie și elevi ai Școlii Nr. 41.

Toate aceste acțiuni au fost organizate de către profesorii de istorie și geografie ai

școlii (Victoria Ștefănescu, Ion Mierlă, Florica Vintilă), în colaborare cu cadrele universitare, sub directa îndrumare a B.O.B. și a conducerii școlii.

Cu toate avantajele ce se desprind clar pentru toate unitățile de învățămînt implicate în sistemul de patronare, activitatea desfășurată la nivelul sistemului ridică și unele probleme de ordin organizatoric, care se cer soluționate.

Fiind liceu de filologie-istorie sîntem patronați de Facultatea de Limbă și Literatură Română; Facultatea de Istorie-Filosofie (catedrele de istorie și filosofie); Facultatea de Geografie; Facultatea de Limbi Moderne (catedrele de lb. franceză, lb. engleză, lb. rusă; lb. italiană; lb. latină).

Cu acest sistem de „patronare" al unui singur liceu de către atîtea facultăți se creează inevitabil o supraîncărcare, pe de o parte a unor catedre, unde numărul de cadre universitare venite să îndrume sau să asiste la acțiunile cuprinse în program depășește numărul profesorilor de specialitatea respectivă, iar pe de altă parte al elevilor, deoarece în liceu funcționează numai opt clase cu profil filologic.

Un alt aspect al colaborării facultate-liceu este practica pedagogică, activitate în care cadrele didactice din liceul nostru sînt foarte mult timp antrenate.

Conform programului universitar practica pedagogică se desfășoară fie pe parcursul unui trimestru întreg, într-o anumită zi din săptămînă (uneori numai o jumătate de zi), fie zilnic timp de 2—3 săptămîni.

De data aceasta, cei care transmit cunoștințe și formează aptitudini pedagogice sînt profesori de liceu și gimnaziu.

Pe parcursul primei părți a perioadei de practică, lecțiile acestora sînt permanent „deschise", iar acțiunile pe care le organizează în afara clasei — „acțiuni model", încît și unele și altele sînt supuse apoi unei analize în care se dezbat obiectivele lecțiilor, tehnologia didactică folosită, eficiența acestora în procesul instructiv-educativ.

În timpul părții rezervată predării de către studenți, a unui anumit număr de lecții pregătitoare și a celei finale, profesorul coordonator de practică urmărește să analizeze cu deosebită atenție fiecare lecție, ajutîndu-i pe viitorii profesori să se introducă în tainele profesiei, să-și însușească din măiestria pedagogică.

În ultimii ani, în liceul nostru au efectuat practică pedagogică studenți de la aproape toate disciplinele de învățămînt, unii din profesorii liceului devenind conducători de practică permanenți.

Concomitent, conducerea liceului a facilitat participarea studenților la un număr mare de acțiuni, organizate în cadrul școlii și în afara ei.

Cu toate eforturile depuse, datorită unor deficiențe de organizare, s-au semnalat neajunsuri de ambele părți. Astfel, practica compactă a studenților de la majoritatea facultăților este prevăzută pentru lunile februarie-martie, adică trimestrul II, pentru învățămîntul liceal, perioadă în care au loc concursurile pe discipline de învățămînt și cele cultural-artistice.

De aceea, faptul că la unele clase zilnic 1—2 lecții erau predate de studenți (grupele de practicanți aglomerîndu-se, datorită suprapunerii perioadelor de practică) a avut urmări atît asupra pregătirii elevilor, cît și a calității lecțiilor susținute de studenți.

Pentru a se evita astfel de neajunsuri, *ar fi necesară o programare a practicii pedagogice la nivelul rectoratului fiecărei instituții de învățămînt superior, astfel încît repartizarea să fie judicioasă, atît din punct de vedere a perioadei, cît și a numărului de grupe sau specialități pentru fiecare unitate de învățămînt liceal sau gimnazial.*

În cadrul acestui sistem, un rol deosebit revine și întreprinderii care ne patronează, participînd direct la procesul de instruire tehnico-productivă. Liceul nostru a fost patronat pînă la 1 ianuarie 1985 de către Întreprinderea „Mecanică Fină", iar de la această dată a trecut sub patronajul Întreprinderii de Calculatoare.

În decursul anilor, conducerea întreprinderii „Mecanică Fină" a sprijinit liceul în ceea ce privește dotarea și întreținerea utilajelor din atelierele-școală, asigurarea cadrelor de specialitate (ingineri și maiștri) pentru instruirea teoretică și practică a elevilor, precum și procurarea materiei prime necesare desfășurării procesului de instruire tehnico-productivă și realizării planului de producție. De altfel, *un reprezentant al întreprinderii face parte din comitetul de conducere.*

Deoarece elevii noștri nu au făcut practică în întreprinderea patronatoare ci în atelierele din școală, conducerea liceului împreună cu cea a întreprinderii a stabilit o gamă largă de activități menite să îmbogățească bagajul de cunoștințe teoretice și practice ale elevilor ca: vizitarea întreprinderii, predarea unor lecții în secțiile de prelucrări mecanice sau montaj, efectuarea unor piese cu grad mai mare de dificultate de către elevi în perioade scurte (maximum o săptămînă) de practică, efectuate în uzină (clasele mari).

Cu toate dificultățile întîmpinate, se poate afirma că în liceul nostru, în cadrul sistemului de patronare, s-a creat un climat de muncă angajantă din partea tuturor unităților, începînd cu planurile comune alcătuite în colectiv și terminînd cu evaluările asupra eficienței activităților desfășurate.

Apreciem colaborarea și întrajutorarea între toate unitățile implicate în sistemul de patronare ca un factor mobilizator în transpunerea în viață a dorinței de autodepășire, în lupta cu inerția, conservatorismul, rutina, pe linia realizării unui învățămînt de calitate, integrat cu producția, cu cercetarea, cu viața social-politică a țării.

Informatica în învățămînt

CHEMAT SĂ SE DEZVOLTE CONTINUU, pe baza celor mai noi cuceriri ale științei și tehnicii, ale cunoașterii umane, învățămîntul nostru adoptă căi și mijloace adecvate îndeplinirii obiectivelor stabilite de Congresul al XIII-lea al P.C.R., în deplină concordanță cu exigențele dezvoltării intensive a economiei românești, pentru creșterea contribuției sale în pregătirea profesional-științifică, în educarea tinerei generații pentru exigențele societății comuniste de mîine. În lumina acestor obiective, răspunzînd interesului viu manifestat de cititorii noștri, față de impactul noului asupra școlii, găzduim în paginile de față o dezbatere asupra introducerii calculatoarelor, a noilor tehnologii ale informaticii în învățămînt. Inițiată de Academia de Științe Sociale și Politice, dezbaterea a reunit cadre universitare, cercetători, specialiști în informatică, cadre din conducerea unor instituții specializate, sociologi, psihologi, pedagogi, profesori din învățămîntul preuniversitar.

Din substanțialele dezbateri și comunicări supunem atenției cititorilor cîteva aspecte și direcții esențiale. La dezbatere participă Ioana Bărbat — Institutul de Cercetare Științifică și Inginerie Tehnologică pentru Tehnică de Calcul și Informatică, conf. univ. dr. Ioan Cerghit — Universitatea din București, conf. univ. dr. Pantelimon Golu — Universitatea din București, mat. Marcela Iosep — I.C.S.I.T.T.C.I., ing. Aurel Jula — Ministerul Construcțiilor Industriale, dr. Stelian Niculescu — I.C.S.I.T.T.C.I., dr. Horia Pitariu — Universitatea din Cluj-Napoca, prof. univ. dr. Ion Radu — Universitatea din Cluj-Napoca, dr. Ilie P. Vasilescu — Centrul de Medicină Aeronautică din București.

O dezbatere inițiată de Academia de Științe Sociale și Politice

MARCELA IOSEP: Finalitatea majoră a procesului educațional este, în condițiile societății noastre, dezvoltarea multilaterală a personalității. Indiferent de disciplina de studiu, profesorii și instructorii formează, cu mijloacele specialității lor, inteligența și modul de comportare al copiilor și tinerilor în conformitate cu cerințele obiective ale dezvoltării de perspectivă a societății noastre.

Așa cum rezultă din documentele programatice de partid și de stat, începînd cu cincinalul 1986—1990 în economia românească se va accentua ritmul modernizării structurilor de producție, prin legarea mai strînsă a cercetării cu producția, prin promovarea pe scară largă a tehnologiilor bazate pe automatizare, electronizare și cibernetizare.

Cuceririle pe plan practic și cognitiv apar în școală condensate în cunoștințe și noțiuni științifice, în tehnici de muncă etc., astfel încît „inteligența cristalizată" se transferă noilor generații în concordanță cu cerințele la viitoarele locuri de muncă. În toate meseriile vor fi necesare cunoștințe despre tehnologii și utilaje realizate pe bază de microprocesoare.

Din această perspectivă, se impune o reînnoire și modernizare atît a cunoștințelor, cît și a tehnologiilor de instruire. Tehnologiile bazate pe utilizarea calculatoarelor vor realiza și în domeniul învățămîntului saltul către un nivel superior calitativ. Problemei reînnoirilor și modernizării cunoștințelor, a reușitei în concilierea unui conținut nou cu mecanismele și structurile operatorii ale inteligenței copilului, tehnologiile bazate pe calculator pare să-i furnizeze noi soluții. Prin modelare și simulare ele conduc la stăpînirea operativă a materialului predat, la îndepărtarea memorării mecanice, a mimării de către elev a cunoașterii. Prin măsurarea „cuantelor de informație" însușite pas cu pas de către fiecare elev, sistemele de verificare bazate pe calculator vor sprijini profesorul în elaborarea soluțiilor de ordin didactic ce se impun în creșterea eficienței procesului instructiv-educativ.

De curînd, în cadrul Institutului de Cercetare Științifică și Inginerie Tehnologică pentru Tehnică de Calcul și Informatică a luat ființă o secție de cercetare în domeniul software-ului, pentru instruire asistată de calculator. Secția reunește specialiști cu experiență didactică și în elaborare de programe aplicative care au pus bazele, din punct de vedere al conținutului său, învățămîntului de specialitate cu profil de informatică.

Este astăzi clar pentru noi că, disciplină de studiu sau element implicat de disciplinele

tehnologice, informatica nu mai poate lipsi din nici o şcoală. Că obiect de studiu sau mijloc didactic, calculatorul trebuie să devină o prezenţă firească în viaţa elevului.

În acest context, secţia „Sisteme Expert pentru Învăţămînt" din cadrul I.C.S.I.T.T.C.I, cu experienţa sa poate şi trebuie să devină un activ partener în toate acţiunile ce s-întreprind, pentru introducerea calculatoarelor în şcoli, sub semnul unui program de cercetare comun menit să elaboreze strategia de introducere a calculatoarelor atît în procesul formativ, cît şi în evaluarea acestuia.

STELIAN NICULESCU: Considerăm că informatica, calculatorul, gîndirea algoritmică şi matematica constituie ceea ce am putea numi „contextul ideal" al educaţiei şcolare. Aceasta deoarece: INFORMATICA oferă metode şi tehnici de rezolvare a problemelor; CALCULATORUL este un mijloc de calcul indispensabil în zilele noastre; GÎNDIREA ALGORITMICĂ este bază a dialogului om-calculator; MATEMATICA este sursă de probleme şi bază a formării gîndirii algoritmice.

Credem că nimeni nu poate rămîne indiferent faţă de viitorul tehnologic al omenirii, în condiţiile în care informatica împreună cu microelectronica hotărăsc viitoarele forţe de producţie. E bine să acţionăm cu toată răspunderea spre a utiliza noi tehnologii în instruire, pentru a pregăti cît mai corespunzător pe beneficiarii tehnicii de calcul. Aceasta cu atît mai mult cu cît el, calculatorul, a pătruns şi în sfera învăţămîntului, vizînd atît latura cantitativă, cît (şi aceasta este mai important) şi pe cea calitativă.

Pornind de la experienţa de pînă acum a ţării noastre (existenţa a şase licee de informatică încă din 1971, predarea disciplinei „Matematici aplicate în tehnica de calcul" la toate liceele de matematică-fizică, începînd din 1979) şi de realizările altor ţări, credem că este momentul să se facă un salt calitativ pe linia introducerii informaticii în învăţămîntul preuniversitar.

Pornind de la evaluarea resurselor materiale şi umane putem să modernizăm tehnologia educaţională implicînd calculatorul în predarea unor discipline şcolare şi în administraţia şcolară. Cu realizări de acest tip să se ajungă din aproape în aproape la integrarea calculatorului în învăţămînt.

În toate acestea să ţinem cont că a lucra CU calculatorul presupune să ştii CEVA despre el. Acest CEVA l-am numi „Noţiuni de informatică" şi considerăm că este necesar să devină element de cultură generală.

IOANA BĂRBAT: Introducerea calculatoarelor, şi în general a noilor tehnologii informatice în şcoală este o acţiune complexă, care comportă o înaltă responsabilitate şi deci trebuie să se bazeze de studii, experimente şi cercetări fundamentale, în care să fie angrenate colective mixte de specialişti: profesori, informaticieni, pedagogi, psihologi, sociologi. Problemele de fond le vom putea formula dacă plecăm de la premisa că echipamentele bazate pe microprocesoare, calculatoarele electronice, roboţii industriali sînt o realitate şi elevul de azi, cel care mîine va deveni un factor activ în procesul muncii, trebuie să fie pregătit să facă faţă, în mod natural, acestei realităţi; el trebuie să înveţe *de ce*, *pentru ce* şi *cum* se folosesc aceste unelte perfecţionate ale secolului XX. De aici o primă problemă, aceea a stabilirii modalităţilor optime de introducere a tehnicii de calcul şi informaticii în programele şcolare, începînd cu învăţămîntul primar. Acest lucru trebuie astfel realizat încît să genereze nu numai formarea unor noi deprinderi, ci să contribuie la dezvoltarea gîndirii copilului, şi nu numai a gîndirii funcţionale, ci şi a gîndirii inductive şi deductive, şi să determine dezvoltarea armonioasă a aptitudinilor. O altă problemă care apare este aceea a definirii direcţiilor de utilizare a noilor tehnologii electronice şi îndeosebi a calculatoarelor în cadrul altor discipline şcolare, ca noi materiale didactice, care prin facilităţile oferite (modelare, simulare, jocuri educaţionale) pot contribui la ridicarea nivelului calitativ al lecţiilor.

Succesul acţiunii de modernizare a învăţămîntului prin asimilarea de către şcoală a noilor tehnologii electronice depinde atît de soluţiile care se vor adopta pentru cele două categorii de probleme majore enunţate, cît şi de următoarele aspecte: stabilirea cadrului organizatoric; asigurarea bazei materiale; reciclarea profesorilor; asigurarea unei colecţii de software educaţional de calitate; adaptarea manualelor şcolare; implementarea unor reţele de informaţii pentru şcoli.

Introducerea calculatorului în învăţămînt nu va determina diminuarea rolului profesorului, ci îi va conferi o nouă dimensiune, profesorul devenind un purtător de cuvînt al progresului ştiinţei şi tehnicii.

IOAN CERGHIT: Aşa cum remarcă discuţiile noastre, au fost identificate, deja, funcţii şi aplicaţii didactice ale informaticii şi ale tehnologiilor noi ale informaţiei în învăţămînt; se întreprind experienţe, unele pe scară largă sau pe cale de generalizare, deosebit de interesante şi promiţătoare în numeroase ţări; se înregistrează rezultate notabile în ceea ce priveşte creşterea eficienţei instruirii pe această cale etc.

Totul trebuie privit în contextul mai larg şi extrem de favorabil în care se pune problema promovării informaticii şi a tehnologiilor de tip informaţional în sfera de ansamblu a activităţii economico-sociale actuale şi de perspectivă. Avem în vedere, de exemplu, tendinţa de *informatizare* crescîndă în curs de generalizare a activităţilor productive şi a altor feluri de activităţi so-

cial-umane, evoluția rapidă a tehnologiilor noi introduse în sfera producției materiale. Toate acestea cu influențe considerabile asupra evoluției conținutului muncii, asupra calității formației profesionale și bineînțeles asupra evoluției *calificărilor profesionale* în economia modernă. În asemenea condiții se pun probleme noi de adaptare a omului confruntat cu noile tehnologii de lucru. În consecință, nu trebuie întîrziată punerea de acord a calității calificărilor profesionale cu calitatea muncii și nivelul tehnologiilor noi pe care se bazează.

Din această perspectivă, găsim inevitabilă o îmbogățire a conținutului învățămîntului. Introducerea unor noi limbaje — cum este acela al informaticii — se impune cu necesitate, în vederea devansării evoluției tehnologice, a familiarizării adulților de mîine cu acest nou suport al acțiunii lor practice, al raționamentului și comunicării cu mașina. În măsura posibilului toți absolvenții școlii ar fi bine să capete un minimum de cultură în domeniul informaticii și al aplicațiilor ei practice, să fie inițiați cu aspectele utilizării microcalculatoarelor, să ia cunoștință de consecințele economice, sociale și culturale ce rezultă din introducerea noilor tehnologii în procesul muncii.

Considerăm oportună, deci, introducerea în planurile de învățămînt a informaticii, ca obiect de cultură generală și tehnologică în același timp, inițiere susceptibilă să creeze un nou suport, indispensabil, unei profesionalizări pe măsura cerințelor actuale și de perspectivă ale progresului tehnic.

În raport cu situația nouă care se creează în învățămînt, devine necesară o *calificare profesional-didactică* de un nivel mai înalt decît cel de pînă acum. Și studenții viitori profesori au nevoie de o inițiere temeinică în domeniul informaticii și al aplicațiilor ei didactice.

Este clar că utilizarea informaticii și a noilor tehnologii ale informației dezvoltă o nouă pedagogie, permit punerea la punct a unor noi practici didactice, fundate pe logica interactivă elev-microcalculator. Or, aceasta înseamnă un alt mod de a concepe și realiza organizarea învățării, a instruirii, în toate disciplinele care se predau în școli, începînd cu elaborarea programelor de studiu cu ajutorul microcalculatoarelor și continuînd cu determinarea strategiilor didactice, cu transformarea radicală a metodelor de transmitere „informatizată" a științei și de reprezentare a conținuturilor respective, a tehnicilor de evaluare etc.

Considerăm și noi că pregătirea cu grijă a tuturor condițiilor necesare aplicării unui program de afirmare a informaticii în învățămînt, de promovare a tehnologiilor noi de informație în procesul de instruire, implică un efort de coordonare și de cercetare intensivă, desfășurat într-o perspectivă interdisciplinară.

AUREL JULA: Din experiența noastră privind introducerea informaticii în învățămînt, două sînt scopurile ce se evidențiază: formarea deprinderilor de utilizare a calculatorului în rezolvarea diverselor probleme și utilizarea calculatorului electronic ca instrument auxiliar în însușirea unor discipline de învățămînt (învățămînt programat).

Atingerea acestor obiective necesită unele schimbări în programele de învățămînt, pregătirea cadrelor care vor introduce aceste schimbări, pregătirea disciplinelor și a programelor ce se pretează la instruire programată și nu în ultimul rînd asigurarea lucrului efectiv cu calculatorul.

În cadrul materiilor existente se pot introduce teme noi legate de informatică, ca de exemplu în cadrul matematicii teme legate de sisteme de numerație, codificare, algoritmi, scheme logice, iar în cadrul fizicii teme privind memoriile pe ferită, acumulatoare cu tuburi electronice, cititoare optice etc.

Pentru predarea acestor teme profesorii disciplinelor respective pot fi instruiți în cadrul unor cursuri de perfecționare.

Materiile noi, în special limbajele de programare BASIC și FORTRAN, vor putea fi predate într-o prima etapă de specialiștii deja formați.

Pregătirea disciplinelor care se vor însuși cu ajutorul calculatorului electronic e bine să se realizeze centralizat, într-un mod unitar.

Asigurarea lucrului direct al elevilor cu calculatorul se poate parțial realiza într-o prima etapă folosind centrele de calcul existente, urmînd ca în viitor fiecare unitate școlară să fie dotată cu mijloace de calcul electronic adecvate. Elevul, asimilînd informatica în școală, la absolvire va putea să aplice imediat în producție cu rezultate superioare cele învățate.

HORIA PITARIU: Necesitățile producției impun calificarea personalului muncitor și prin sisteme de instruire existente în întreprinderi. Cercetarea, testarea unor modele de instruire profesională a ajuns la conturarea unor puncte de vedere integrabile în contextul industrial contemporan. Una din propunerile acceptate în prezent este *instruirea asistată de calculator* (IAC).

Inserția calculatoarelor în mediul industrial a fost rapidă, în ultimul timp realizîndu-se progrese calitative semnificative, aceasta mai ales datorită difuziunii accelerate și popularității microcalculatoarelor. Încercări de implementare a calculatorului în instruirea profesională se fac și la noi în țară (de exemplu, la Combinatul Chimic Drobeta-Turnu Severin).

Se estimează că față de tehnologiile tradiționale de instruire industrială, IAC oferă:

- scăderea considerabilă a costului instruirii;

• o instruire raționalizată, în sensul cantității de informații transmise, a modalităților de prezentare;

• o mai mare flexibilitate în prezentarea lecțiilor;

• operativitate și multiple facilități în transmiterea cunoștințelor;

• creșterea calității instruirii prin: respectarea ritmului propriu de învățare al cursanților; operarea cu tehnologii variate de transmitere a informațiilor; operarea cu feedback-uri imediate.

Posibilitățile oferite de calculatorul electronic sînt mari, iar aria lui de aplicație în procesul instructiv-educativ, extinsă.

Sintetic, posibilitățile de asistare oferite de calculator sînt:

• în procesul de instruire, calculatorul generează, pornind de la o „bază de cunoștințe", materiale didactice necesare ilustrării temei predate, sînt simulate fenomene, procese, avarii etc;

• calculatorul poate prelua parțial procesul de transmitere a cunoștințelor;

• verificarea cunoștințelor, exercițiile pentru formarea de priceperi și deprinderi în anumite domenii se face cu asistența nemijlocită a calculatorului;

• este posibilă reactualizarea unui curs predat (total sau parțial) și asigurarea unui proces controlat prin teste de cunoștințe administrate ritmic, după fiecare secvență de curs sau prezentarea și participarea efectivă la rezolvarea unor studii de caz;

• poate iniția un dialog pe o anumită temă;

• participă activ la munca independentă a cursantului;

• poate prezenta în orice moment o imagine fidelă a nivelului celor învățate, atît cursantului cît și profesorului, aceasta raportat la cursant și clasă sau un alt grup de referință. Profesorului i se dă la cerere situația materialului învățat, iar la epuizarea modulului de curs/cursului integral, un portret complet al cursantului;

• pentru profesor, analiza postcurs, a ecoului lecției/cursului, constituie un feedback necesar restructurării secvențelor de informații predate, a interacțiunii profesor-elev-calculator.

ILIE P. VASILESCU: Aș remarca și unele resurse ale utilizării calculatoarelor în autoeducație. Investigații desfășurate în diferite țări arată că o parte însemnată a timpului de lucru din centrele de calcul este afectată jocurilor pe calculator, cu toate restricțiile impuse de administrație. Atracția pe care jocurile o exercită asupra oamenilor poate să fie folosită pentru a obține un mijloc puternic de educație și autoeducație. Măsura în care acesta va transmite valorile moralei socialiste depinde de modul în care scenariile programelor de calculator vor beneficia de o competență fundamentare psihologică, pedagogică și filozofică.

O deosebită eficiență credem că o pot avea programele care să permită o analiză psihologică a jucătorului, precum și autoexperimentarea unor diferite modele comportamentale, de interacțiune cu ceilalți. Astfel de jocuri ar putea permite ca subiectul să devină nu spectatorul ci personajul (principal sau nu) al filmelor de animație derulate pe display-ul calculatorului și să observe reacțiile (favorabile și/sau negative) pe care felul său de a fi le induce, în mod obiectiv altora.

ION RADU: Într-o formulare cu tentă ziaristică este vorba de învățămînt pentru calculator și de calculator pentru învățămînt. Prima latură privește conținutul (programe etc.), cea de-a doua tehnologia didactică.

Discuțiile se poartă uneori pe teme segmentare, particulare. Totuși, experiența de pînă acum ne îndreptățește la o privire mai largă.

Problema se pune ca asistența calculatorului să intervină pe anumite *segmente ale procesului de instruire*, păstrînd în esență cadrul colectiv, contactele interumane, formative. S-a vorbit de minicalculatoare personale, care pot ajuta elevul în studiul individual, prezentîndu-i teme mai dificile în pași mici, sau oferindu-i sarcini suplimentare de aprofundare a noțiunilor într-un domeniu ș.a.m.d.

Noi încercăm să gîndim această modalitate didactică la *dimensiunea clasei* și *lecției*, cu implicațiile ei. Programarea pedagogică, în primă aproximație, înseamnă proiectarea *conținutului* și a *activității* elevului (cu aceste conținuturi) pînă la detaliu, pînă la nivelul secvenței de instruire, ceea ce echivalează cu a scrie *scenariul* complet al lecției avînd în vedere: logica internă a conținutului informației; experiența didactică (metoda); perceptele de psiho-învățare.

Lecția orală lasă destul loc *improvizației* în sensul bun; planul lecției prevede întrebări, dar suita lor se va articula în funcție de ce răspunsuri dau elevii, de cursul lecției efective. Deci în lecția orală, obișnuită, există o bună parte previzibilă și o parte de improvizație (de creativitate într-un fel).

Programarea pedagogică nu lasă loc pentru improvizații și nedeterminare, aici procesul trebuie să fie în întregime determinat. Și pentru că nu avem un model unic al învățării se colectează pe bază empirică strategii didactice și se selectează din ele versiunea optimă, care se coroborează cu modele oferite de teoria învățării, pentru a se contura ceea ce numim algoritmi de instruire. În prezent se merge pe algoritmul propus de C r o w d e r *(programare ramificată)* și pe cel propus de S k i n n e r *(programare liniară)*, care au limitele lor bine cunoscute, dar sîntem datori să propunem altele mai bune.

PANTELIMON GOLU: Unii antevorbitori, fără să fie de profesie psihologi ori pedagogi, au subliniat cu justeţe că nu calculatorul este esenţial, ci *conţinutul de învăţare* cu care încărcăm programul calculatorului. Iar în sfera conţinutului trebuie să se includă, după părerea noastră, nu numai informaţiile şi cunoştinţele, ci şi *operaţiile*, *însuşirile* şi *aptitudinile* pe care intenţionăm să le formăm la elevi utilizînd instruirea pe bază de calculator.

Problema instruirii asistate de calculator poate şi trebuie să fie pusă în termeni de eficienţă. A învăţa servindu-te de calculator înseamnă a învăţa cu o *viteză* mai mare, mai comod, cu mai multă operativitate şi poate şi mai durabil şi mai temeinic, dacă avem în vedere „vocaţia" calculatorului de a prilejui, ca şi dispozitivele de învăţare programată, *individualizarea riguroasă* şi deci posibilitatea fiecărui agent al învăţării de a alege ritmul care îi convine, revenind asupra celor învăţate, repliindu-se şi comparîndu-şi performanţele ulterioare cu cele anterioare. Dar a învăţa asistat de calculator înseamnă oare şi a învăţa *mai bine*, adică la indici de comprehensiune superiori?; *mai profund* adică obţinînd efecte în planul formativ?; *mai profitabil*, realizînd cîştiguri în planul dezvoltării psihice?; *mai creator*, adică stimulînd reflecţia personală, inventivitatea, căutarea activă?; *mai puţin obositor*, protejînd forţele şi resursele elevului pentru învăţare? Nu s-ar putea, cred, răspunde dintr-o dată afirmativ la toate aceste întrebări, fără să întreprindem, cu eforturi conjugate, o susţinută muncă de investigare, pe baze experimentale, a acelor moduri de organizare a instruirii care să răspundă, să fie propice învăţării în condiţii de operare cu calculatorul.

Una din problemele de ordin psihopedagogic care se ridică este deci următoarea: ce *abilităţi*, *deprinderi*, *capacităţi* se pot forma *mai uşor* recurgînd la calculator, decît dacă vom utiliza alte mijloace?; la ce nivel de *organicitate* şi *unitate* internă o materie de învăţămînt devine susceptibilă a fi predată cu ajutorul calculatorului? Calculatorul cultivă latura riguroasă, algoritmică a gîndirii elevului, dar prin aceasta nu limitează el posibilitatea desfăşurărilor euristice? Calculatorul nu cumva comdamnă la subdezvoltare sectorul abilităţilor interpersonale, substituind căldura contactelor cognitiv-afective dintre profesor şi elev printr-o conduită de învăţare „la rece"? Oricum, devenind participanţi la activităţi asistate de calculator, elevii se vor include altfel în sistemul tetradei *instruire-educaţie-învăţare-dezvoltare*, care vor trebui să se restructureze nu doar parţial, ci ca sistem şi odată cu ele şi *metodologia* didactică. Cred că trebuie să acţionăm astfel încît să-i pregătim pe educatori şi pe elevi — să le pregătim gîndirea, mentalitatea—pentru a dobîndi priceperea de a se raporta la calculator şi de *a interacţiona optim* cu el. Ceea ce va însemna nu numai generarea unor noi clase de comportamente didactice şi şcolare, ci şi o supradimensionare a învăţării însăşi: *a-i învăţa pe elevi să înveţe cu calculatorul*.

Înscriindu-se în preocupările de înnoire şi perfecţionare a învăţămîntului — sub semnul orientărilor de perspectivă pînă în anul 2000, privind generalizarea acţiunilor de automatizare, electronizare, cibernetizare şi robotizare a producţiei şi a altor activităţi economico-sociale — perfecţionarea sistemului informatic naţional — dezbaterea rămîne deschisă, urmărind să determine un interes mai larg pentru problematica abordată. Alături de contribuţii avînd aceeaşi tematică pe care le veţi întîlni în paginile revistei noastre, aşteptăm de la dv., stimaţi cititori, opinii şi studii conţinînd cu prioritate rezultate din experienţa dv., din cercetările pe care le desfăşuraţi.

ANA GABRIELA NEGULESCU

Un instrument operaţional de cunoaştere

(Urmare din pag. 20)

semnat de texte literare din literatura română, începînd de la mijlocul secolului al XIX-lea şi pînă astăzi.

Capitolul I, constituit din patru părţi: 1) Etapele analizei sintactice; 2) Propoziţiile incidente; 3) Vorbirea directă şi indirectă; 4) Analiza sintactică între teorie şi practică conţine îndrumări de ordin metodologic privind analiza sintactică, sistematizînd problemele teoretice ce nu sînt suficient de bine explicate în manualele şcolare de gramatică.

Toate problemele teoretice din acest capitol sînt explicate pe baza unor analize sintactice pe texte literare.

În capitolul al II-lea autorii ne oferă modele posibile de analiză gramaticală, folosindu-se de asemenea de exemplificări pe texte literare. La sfîrşitul fiecărui text sînt formulate trei-patru sarcini de lucru, care se referă şi la celelalte compartimente ale limbii: *fonetică*, *vocabular*, *stilistică*. Fiecare sarcină de lucru este rezolvată şi explicată ţinîndu-se cont de cerinţele programei de limba română pentru elevii de gimnaziu.

Acest procedeu contribuie la realizarea conexiunii inverse şi a autoreglării, aspecte deosebit de valoroase în procesul de formare a reprezentărilor şi noţiunilor gramaticale.

Textele propuse pentru analiză, în capitolul al *III-lea* sînt selectate din literatura română, începînd cu secolul al XIX-lea şi pînă astăzi, fapt ce oferă elevilor posibilitatea de a observa, în timpul analizelor lingvistice complexe, *evoluţia limbii române literare*. După fiecare text sînt precizate trei-patru sarcini de lucru din domeniul lexicului, al stilisticii şi gramaticii, fapt ce ajută la consolidarea cunoştinţelor teoretice asimilate de către elevi.

Apreciem faptul că au fost selectate un număr mare de texte din literatura română contemporană, ceea ce le permite elevilor să urmărească tendinţele gramaticale actuale ale limbii române.

Considerăm că lucrarea analizată răspunde cerinţelor actuale de modernizare a procesului de predare-învăţare a limbii române şi se înscrie ca o contribuţie însemnată cu largi valenţe funcţionale în literatura de specialitate.

Viziune prospectivă în selecționarea și structurarea conținutului învățămîntului preuniversitar

Prof. univ. dr. ANDREI DANCSULY
Universitatea din Cluj-Napoca

ÎN CADRUL PREOCUPĂRILOR PRIVIND MODERNIZAREA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI, a perfecționării lui continue, un loc central îl deține îmbunătățirea conținutului acestuia. Preocupările de înnoire a procesului de pregătire și formare a tinerei generații se referă la toate laturile acestui fenomen, nefiind de mai mică importanță nici perfecționarea metodelor și procedeelor de învățămînt, introducerea unor mijloace tehnice noi sau promovarea unor forme mai adecvate în care să se desfășoare o activitate variată de instruire și educare a elevilor.

Considerăm că actul inițial al întregului proces de modernizare îl constituie definirea acelui volum de cunoștințe, priceperi și deprinderi care să reflecte nivelul actual al dezvoltării științei, tehnicii, al culturii în ansamblul ei, urmînd a fi însușit de elevi în mod treptat și succesiv.

1. Condiții de bază ale înnoirii conținutului învățămîntului

Modernizarea conținutului învățămîntului nu se rezumă însă la o simplă încorporare în programele școlare a noilor cuceriri științifice, ci *condiționează o analiză aprofundată a principalelor aspecte și direcții ale dezvoltării științei și tehnicii, a locului și rolului pe care acestea le dețin în ansamblul vieții sociale, în progresul general al omenirii.* Nu ne putem limita la o caracterizare globală a revoluției științifice și tehnice contemporane. *Numai o privire analitică — sistemică ne poate oferi puncte de reper pentru efectuarea unor înnoiri esențiale, calitative, ale conținutului învățămîntului.* În acest sens se impun a fi supuse analizei cel puțin următoarele caracteristici ale revoluției științifice și tehnice:

a. **Accelerarea ritmului de dezvoltare a științei și tehnicii,** a acumulării informației (care crește după o curbă exponențială). Sînt relevante în acest sens chiar și unele date cantitative, statistice, care ilustrează dimensiunile preocupării, a investițiilor materiale și umane, iar ca urmare creșterea accentuată a volumului cunoștințelor, a modalităților și formelor de înregistrare, menținere și transmitere, ceea ce face ca bibliografia obiectului și metodei ramurilor științei să devină de necuprins.

Dar, amploarea dezvoltării științifice poate fi apreciată îndeosebi prin lărgirea sferei ei de explorare spre noi domenii ale micro- și macrocosmosului și mai ales prin caracterul profund transformator al noilor descoperiri, care permit omului să pătrundă și să stăpînească forțe ale naturii inaccesibile pînă nu de mult minții sale.

b. **Tendința de diferențiere și de integrare a științelor, apariția științelor limitrofe, dezvoltarea unor noi discipline științifice.** Caracterul din ce în ce mai complex și mai profund al activității de cercetare a dat naștere la două direcții de dezvoltare a științei, în aparență opuse uneia alteia, dar reciproc condiționate. Astfel, asistăm pe de o parte la o diferențiere a disciplinelor științifice, iar pe de altă parte la un proces tot atît de accentuat de integrare a lor. Ca urmare, apar noi ramuri științifice de o deosebită importanță pentru dezvoltarea economică și socială. E suficient să amintim, de pildă, apariția unor asemenea discipline științifice noi ca genetica, biologia moleculară, chimia macromoleculelor, fizica atomică, electronica etc., pentru a ne da seama de aprofundarea și lărgirea rapidă a investigațiilor științifice. Apoi ca un prim pas spre o viziune integrativă apar științele limitrofe: biofizica, biochimia, cosmobiologia, psihopedagogia, sociopedagogia etc. De asemenea, sîntem martorii creării unor generalizări de mari proporții, care înglobează cuceririle mai multor științe și pe acest temei reflectă tendința de studiere a izomorfismelor în sistemul diferitelor

domenii ale științei și tehnicii. Amintim în acest sens apariția și dezvoltarea extrem de rapidă a cibernetici, a teoriei informației, a logicii matematice etc.

c. **Creșterea rolului științei în toate domeniile activității umane.** Odată cu lărgirea sferei cercetării științifice se accentuează, se extind și posibilitățile de aplicare a rezultatelor obținute. Cercetarea contemporană nu urmărește doar scopuri pur cognitive, ci ea servește în același timp nevoii practice bine definite. Azi, mai toate sferele de activitate socială sînt organizate și se desfășoară pe baza cuceririlor științei și tehnicii. Extrem de rapidă este aplicarea științei în producție. Ea devine tot mai mult o forță reală nemijlocită de producție, iar producția întruchiparea tehnologică a științei. După cum subliniază tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretar general al partidului, în cuvîntarea rostită la Congresul științei și învățămîntului:

> **„Cercetarea științifică trebuie să se angajeze cu toată hotărîrea în realizarea noului plan cincinal și a perspectivelor pînă în anul 2000, pentru soluționarea și introducerea mai rapidă a rezultatelor cercetării și a tehnologiilor celor mai avansate, în vederea ridicării calității și nivelului tehnic al tuturor produselor"** [1].

Aceste profunde transformări care au loc în știință contemporană impun cu necesitate reevaluarea fundamentală și restructurarea de ansamblu a conținutului învățămîntului.

d. **Regîndirea modului de elaborare a conținutului activității didactice este condiționată și de mutațiile care s-au produs și se produc continuu în conceptul pedagogic de educație.** Accentuarea laturii formative a cunoașterii școlare, tendința de a cuprinde cît mai deplin cele mai esențiale aspecte ale formării personalității, orientarea prospectivă a activității didactice — sînt caracteristici ale unei concepții pedagogice înaintate, care într-o strategie unitară — sub raport informativ și formativ — reclamă modificări esențiale și în sfera conținutului. Acesta nu mai poate fi delimitat doar la însușirea unui anumit volum de informație, la dobîndirea de cunoștințe în sensul tradițional al cuvîntului, ci vizează *formarea unor calități și aptitudini ale personalității multilateral dezvoltate, capabilă să se adapteze și să se implice activ și creativ în ritmul accelerat al dezvoltării sociale.* Apoi, nu poate fi ignorat nici faptul că învățarea școlară trebuie privită ca o verigă (e drept, cea mai importantă) a sistemului *educației permanente*, și ca atare această perspectivă ne obligă, de asemenea, la modificarea opticii privind metodologia elaborării conținutului activităților instructiv-educative din școală.

2. Neajunsuri ale învățămîntului tradițional

În lumina exigențelor și condițiilor arătate mai sus devin tot mai evidente neajunsurile conținutului tradițional al învățămîntului, limitele concepției și ale metodologiei de elaborare al acestuia. Printre acestea poate cea mai generală și apăsătoare considerăm a fi *supraîncărcarea planurilor și programelor școlare.*

Pentru a preveni orice interpretare unilaterală a afirmației de mai sus, ne grăbim să arătăm că sporirea volumului de informație în școala contemporană, în comparație cu situația din trecut, este *necesară* și *posibilă*, dacă avem în vedere dezvoltarea generală mai avansată a copiilor de azi, accelerarea anumitor procese de dobîndirea cunoștințelor, efectul pozitiv al folosirii mijloacelor tehnice moderne în procesul didactic, precum și rezultatele obținute în ultimele decenii de către științele educației, nemaivorbind de exigențele mărite față de pregătirea noii generații. Este firesc și absolut necesar ca în urma progresului rapid al științei și tehnicii conținutul învățămîntului să fie mereu îmbogățit, improspătat, cu noi informații și probleme.

Menționăm însă că sporirea cantității de cunoștințe prin simpla introducere a unor informații noi în vechea structură a programelor de învățămînt, care oglindesc un stadiu depășit al dezvoltării științei, nu reprezintă o soluție reală. Faptul că ani la rînd s-a mers pe linia introducerii în planurile de învățămînt a unor capitole noi (chiar a unor discipline noi) a dus la supraîncărcarea elevilor cu toate consecințele ei negative. Fenomen sesizat încă cu decenii în urmă. S-au întreprins și unele măsuri de degrevare a planurilor și programelor școlare. Totuși, fenomenul supraîncărcării persistă încă. Aceasta nu este o problemă numai de volum, ci și de formă. Felul cum sînt tratate (predate) numeroase capitole ale diferitelor discipline creează impresia că descrierile lungi și nu odată anevoioase, abundența datelor și faptelor parcă n-ar fi subordonate unor idei și teze, ci ar avea o semnificație și o funcție independente. Nu numai în manualele de științele naturale, geografie, istorie, dar chiar și în cele de fizică, chimie etc. abundă descrieri detaliate ale unor lucruri și experimente simple care încarcă inutil memoria elevilor.

Dar, neajunsul principal al unor programe și manuale școlare este faptul că ele conțin un volum prea mare de informație. Din această cauză procesul cunoașterii școlare se desfășoară într-un ritm accelerat, fără să se acorde atenția cuvenită unor forme active de muncă independentă a elevilor, unor experimentări și observări, lipsind în parte chiar și preocuparea de a asigura temeinicia

cunoștințelor prin strategii de fixare și aplicare a lor. În această situație apare fenomenul formalismului cînd elevii învață și memorizează pasiv (mecanic), în locul unei asimilări active și conștiente. O excesivă solicitare a capacităților pur receptive duce la o diminuare a aptitudinilor de gîndire independentă și creatoare. Ne-am putea referi în continuare și la unele consecințe negative ale supraîncărcării asupra sănătății și dezvoltării armonioase a elevilor.

3. Conceptul de cultură generală și profesională

Promovarea unei concepții noi în elaborarea planurilor și programelor de învățămînt presupune *redefinirea noțiunii de cultură generală*, pentru ca aceasta să oglindească cît mai fidel actualul nivel de dezvoltare a științei, tehnicii, a culturii în general. Mutațiile sînt substanțiale și în această privință. Dacă în secolul trecut cultura generală (adesea considerată un apanaj al „elitei") avea un caracter preponderent teoretic și literar — umanist, azi nu mai poate fi conceput un om de cultură generală fără cunoștințele de bază din domeniul științelor naturii, precum și din cel al disciplinelor tehnice. Cunoașterea marilor descoperiri ale științelor exacte, precum și a epocalelor realizări ale tehnicii este indispensabilă pentru a înțelege esența evoluției societății contemporane. Realizările din domeniul microelectronicii, a biogeneticii, biotehnologiei sînt mărturii ale nebănuitelor perspective ce se deschid în fața dezvoltării științei și tehnicii în aceste sectoare. Odată cu acestea *se schimbă și ponderea* unor științe în ansamblul sistemului științelor. Larga aplicare a matematicii, atît în domeniul investigațiilor științifice, cît și în viața economică a transformat această știință într-o disciplină de cultură generală de un statut recunoscut [*4*]. Același lucru se poate spune și despre cibernetică, sau despre teoria informației, științe care se afirmă pe tărîmuri din ce în ce mai vaste, beneficiind de o aplicare metodologică aproape universală. La toate acestea se mai asociază și creșterea rapidă a volumului de informații în domeniile tradiționale ale culturii. Practic devine imposibilă, deci, însușirea și stocarea în memoria unui individ a acestei vaste culturi. Este o pretenție iluzorie, sortită eșecului, tributară unui ideal de formațiune *enciclopedică*, de mult depășită. În zilele noastre nici nu se emit asemenea idei. Dar, tendința spre un *maximalism* exagerat, ireal, mai dăinuie. Ea se manifestă — după cum am văzut — și în elaborarea planurilor de învățămînt.

Pentru ca idealul dobîndirii unei culturi generale să devină un obiectiv real al emancipării intelectuale, un focar al străduințelor de perfecționare umană, este de o stringentă actualitate *redefinirea conținutului conceptului de cultură generală* și efectuarea în sînul ei a unor restructurări substanțiale. Numai în felul acesta cultura generală reprezintă o bază operantă pentru elaborarea planurilor de învățămînt.

Și conceptul de *cultură profesională* este supus unor modificări. Nu puține studii se referă la faptul că formarea profesională, pregătirea forței de muncă trebuie inițial să se fundamenteze pe un profil larg, pe însușirea unor cunoștințe profesionale generale, convertibile, pe care apoi să se așeze specializarea, tocmai pentru a se evita profilurile înguste, rigide, și pentru a asigura capacitatea de reconversie profesională rapidă. Această pregătire generală se axează pe însușirea „limbajelor fundamentale" (lingvistic, matematic, tehnologic), pe baza cărora se poate construi o „tehnologie axiomatizată", vizînd să pună în evidență schemele de gîndire comune mai multor discipline. Se impune formularea ipotezei că există anumite instrumente intelectuale fundamentale care stau la baza unui grup de profesiuni și asigură atît realizarea adecvată a profesiunii (ca performanță), cît și adaptarea succesivă (maleabilitatea profesională). Aceste instrumente pot fi însușite în cadrul unei formații generale, în care pregătirea profesională se îmbină cu o solidă cultură generală. Înseamnă că pregătirea generală și cea specială nu trebuie gîndite și realizate doar prin juxtapunere, ci prin integrarea lor optimă.

4. Selecția volumului informațional al învățămîntului

Adesea preocupările față de modernizarea planurilor de învățămînt sînt îndreptate cu predilecție spre aspectele de structurare a predării cunoștințelor, lăsînd în umbră problema cea mai arzătoare: *volumul, cantitatea* și *calitatea materialului informațional*. Or, numai după răspunsul la „ce" și „cît" se poate aborda în mod real problema adoptării diferitelor modele de structurare a conținutului.

Prima operație se referă la o pronunțată *selecție* conjugată cu *semnificație*. Ea orientează spre ceea ce este mai esențial, mai semnificativ, mai valoros și deci mai important. Deplasează accentul de pe *descriptiv* pe *rațional*. Comportă gruparea materiei în jurul unor idei, teorii, concepte fundamentale, care să devină suportul explicativ al faptelor particulare.

Nefiind posibilă însușirea de către elevi a totalității cunoștințelor din diferitele ramuri ale științei, trebuie să selectăm „pentru ei cunoștințele cele mai caracteristice și să-i facem în stare de a descoperi pe celelalte, insuflîndu-le dorința de a le căuta" [*3*, p. 66]. Ne asociem părerii conform căreia mai multă valoare au astăzi un număr bine definit de cunoștințe precise și clare, decît informațiile vagi care dau impresia de știință,

necontribuind de fapt la rezolvarea nici unei probleme reale [3].

Plecînd de la ideea că obiectivul general al şcolii este formarea personalităţii, devine evident că odată cu înarmarea elevilor cu un sistem solid de cunoştinţe, învăţămîntul este obligat să realizeze şi alte obiective de natură *formativă*. Caracterul creator al activităţii în orice domeniu al vieţii noastre sociale, nevoia omului de a se adapta continuu la situaţii, la procese şi forme noi de muncă, impun cu acuitate dezvoltarea aptitudinilor intelectuale, a felxibilităţii şi creativităţii gîndirii, a capacităţii de a se folosi cu randament maxim de zestrea lui de cunoştinţe şi de a dobîndi altele noi în conformitate cu cerinţele progresului rapid al vieţii sociale. Drumul de la învăţătură la creaţia originală va deveni cu atît mai scurt, cu cît se vor dezvolta resorturile intelectuale ale înţelegerii, ale recepţionării critice, ale sesizării contradicţiei sau nonvalorii, ale formulării de ipoteze.

De asemenea, formarea conştiinţei şi conduitei moral-politice a elevilor implică însuşirea unui corp de principii, dezvoltarea unor sentimente, convingeri, atitudini în spiritul eticii socialiste. Formarea multilaterală a personalităţii cu o gamă largă a educaţiei estetice. Toate aceste aspecte formative ale activităţii didactice trebuie să se reflecte şi în planurile şi programele şcolare.

5. Organizarea şi structurarea conţinutului învăţămîntului

Modificărilor ce se impun faţă de volumul, natura şi calitatea cunoştinţelor i se asociază şi iniţierea unor modele noi de organizare a cunoaşterii şcolare. Sistemul tradiţional al structurării conţinutului pe discipline separate, fără a fi evidenţiate conexiunile dintre ele, pare a fi depăşit. Se condideră că „compartimentările de altădată care determinau limitele diferitelor discipline şcolare au dispărut sau sînt pe punctul de a dispare" [3. p.65]. Acest proces devine tot mai evident în lumina abordării interdisciplinare a activităţii didactice.

Se caută, deci, modele integratoare. Literatura pedagogică consemnează numeroase încercări, experimente, în acest sens. Ele ar merita o analiză critică constructivă de amploare, chiar şi pentru faptul că unele din ele sînt vehiculate cu multă uşurinţă, producînd doar senzaţia noutăţii, dar lipsite de o prelucrare temeinică.

Fără să intrăm în detalii, ne rezumăm la unele referiri privind poziţiile teoretice pe care se fundamentează cele mai tipice încercări de acest fel. În extremis, ele ar putea fi grupate în două categorii: modele care se bazează pe natura şi specificul cunoaşterii la copii, iar altele care iau în considerare evoluţia ştiinţei, tendinţele ei spre integrare. În ambele cazuri sînt emise ipoteze, iniţiate unele experimente cu reale şanse de a fi extinse. Dar, sînt şi încercări la care nu se întrevăd posibilităţi de o aplicare mai largă. Chiar mai mult, unele din ele, sub o formă sau alta, reeditează modele care n-au dispus de suficiente elemente pozitive durabile pentru a putea fi generalizate şi unele din ele în scurt timp după elaborarea lor au suferit faliment pedagogic.

Amintim, de pildă, experimentul iniţiat de Fundaţia Nuffield din Anglia, care în locul organizării cunoştinţelor pe discipline distincte proiectează un curs de „ştiinţă combinată", în care conţinutul informaţional este organizat în jurul unor *teme-scop*. În consecinţă elevii nu vor mai fi puşi în situaţia de a-şi însuşi „cunoştinţe de fizică, biologie sau chimie în forma lor pură, ci din punctul de vedere al relaţionării sau centrării pe aceeaşi *temă-scop*". [7]. Acest mod de structurare a conţinutului învăţămîntului se consideră a fi un model de organizare interdisciplinară a cunoaşterii şcolare. În esenţa ei însă nu pare a se încadra în actualul nivel de dezvoltare interdisciplinară a ştiinţelor. Este ignorată şi logica ştiinţei, criteriu care trebuie avut în vedere în elaborarea planurilor şcolare.

Nu ne vine greu, de pildă, să identificăm în acest proiect structura de bază a experimentului iniţiat de O. Decroly, în care cunoştinţele erau grupate în jurul centrelor de interese ale copilului, înlăturîndu-se complet predarea-învăţarea pe discipline distincte. În această ordine de idei am putea aminti şi „metoda proiectelor", în care de asemenea a fost înlocuită gruparea conţinutului pe discipline distincte, cu teme complexe.

Experimentarea unor astfel de modele de organizare a conţinutului învăţămîntului în care s-au şters complet graniţele între ramurile ştiinţelor a confirmat lipsa unei însuşiri sistematice a cunoştinţelor şi în consecinţă o scădere accentuată a dobîndirii de către elevi a unei culturi temeinice. Însă ele pot constitui secvenţe complementare ale unei cunoaşteri şcolare, care se desfăşoară pe coordonatele actualului sistem al ştiinţei. Asemenea secvenţe pot fi uşor identificate cu ocazia recapitulărilor de sistematizare, sinteză, generalizare a materiei deja însuşite în prealabil în mod analitic. Ele au o deosebită valoare instructiv-educativă.

Dar, organizarea *exclusivă* a procesului didactic conform unor modele care nesocotesc complet logica ştiinţei, pare a fi cu totul ireală. În acest sens nu ne putem asocia părerii lui G. Mialaret care în intenţia de a sublinia necesitatea restructurării radicale a conţinutului învăţămîntului, merge pînă la a afirma că „împărţirea specialităţilor pe discipline va trebui poate să fie înlocuită într-o zi prin împărţirea întemeiată de natura activităţilor psihologice" [3. p.66]

Abordarea interdisciplinară a planurilor şi programelor de învăţămînt presupune relevarea principalelor tendinţe de dezvoltare a ştiinţei din diferite domenii şi axarea pe aceste direcţii a sistemului de cunoştinţe defalcate şi adaptate, atît ca formă cît şi ca structură, la particularităţile de cunoaştere a elevilor de diferite vîrste. Corelaţia între discipline se realizează atît pe „verticală", cît şi pe „orizontală", vizînd deopotrivă succesiunea obiectelor de învăţămînt, corelarea diferitelor probleme actuale şi mai ales a celor mai noi cuceriri ale ştiinţei şi tehnicii. E foarte posibil, ca în acest sens să se modifice chiar şi sistemul actual al obiectelor de învăţămînt cuprinse în planurile şcolare. De pildă, tot mai convingătoare ni se par argumentele referitoare la necesitatea elaborării unei programe unitare a predării ştiinţelor biologice, care să includă noţiuni de fiziologie vegetală şi animală, de ecologie, de genetică etc., într-un sistem unitar, subordonat în principal înţelegerii legităţilor de dezvoltare a organismelor vii. La fel, în predarea disciplinelor geografice volumul informaţional ar putea fi mult concentrat, logicizat şi aprofundat, dacă în cadrul unei programe unitare cunoştinţele de geografie fizică s-ar prezenta în corelaţie cu explicaţia geologică, respectiv dacă s-ar realiza anumite corelaţii între geografia fizică şi cea economică.

Rezultă că în elaborarea unor structuri noi — viabile şi aplicabile — ale conţinutului învăţămîntului, în spiritul evoluţiei interdisciplinare, presupune o *îmbinare dialectică a logicii ştiinţei cu logica pedagogică*. Acest proces de promovare a unor noi modele de natură interdisciplinară poate avea loc în mod gradat, pornind de la evidenţierea corelaţiilor dintre diferitele discipline spre unele soluţii integratoare mai pronunţate. Astfel, putem vorbi în perspectivă de *planuri (programe) corelate, de discipline integrate, de discipline integratoare, blocuri de discipline, discipline complexe.*

6. Unitatea şi diferenţierea planurilor şi programelor şcolare

Un alt aspect al modernizării conţinutului învăţămîntului priveşte problema *unităţii* şi *diferenţierii* planurilor şi programelor şcolare. Desigur, elaborarea planurilor şi programelor *unitare*, care prescriu un conţinut obligatoriu pentru clasa respectivă, a însemnat un progres remarcabil în organizarea şi desfăşurarea procesului didactic, asigurînd introducerea şi funcţionarea pe scară republicană a unor programe şcolare alcătuite pe baza unor criterii bine gîndite, la nivelul ştiinţei din perioada dată.

În prezent se pune însă problema, dacă preocuparea faţă de *diferenţierea strategiilor didactice* n-ar trebui oare extinse şi asupra conţinutului? Oare, strategiile oferite de modelul *„învăţării depline"* nu suferă de o anumită unilateralizare prin neglijarea diferenţierii programelor şcolare? Oricum, cerinţa actuală a unui învăţămînt mai eficient, mai suplu, care să asigure o dezvoltare optimă a aptitudinilor fiecărui elev, nu poate ocoli problema unor *exigente diferenţiate* faţă de volumul şi nivelul informaţional al învăţării şcolare. Pe plan mondial există încercări în această direcţie. Ele se concretizează în elaborarea unor programe diferenţiate, cum ar fi: *programe maximale*, prevăzute pentru elevii mai avansaţi, mai talentaţi; *programe minimale*, pentru elevii mai slabi la învăţătură; *programe unitare* la început apoi specializate; *programe elastice*, care să poată fi adaptate la condiţiile concrete din şcoala respectivă; *programe cadru*, care stabilesc doar tezele şi problemele de bază ale conţinutului respectiv.

O modalitate plauzibilă ni se pare abordarea *diferenţiată* a conţinutului fiecărei discipline şcolare în funcţie de contribuţia ei la formarea la elevi a unei *culturi generale*, respectiv a unei *pregătiri de specialitate*. În felul acesta programa disciplinelor fundamentale ar cuprinde, pe de o parte, acele cunoştinţe de bază, care se includ în conceptul de cultură generală şi însuşirea cărora ar fi *obligatorie* pentru toţi elevii, indiferent în ce direcţie se vor specializa, iar pe de altă parte ar prevedea în plus şi cunoştinţe necesare unei formări de specialitate, însuşirea cărora ar fi facultativă, la alegere, în funcţie de profilul în care urmează să se specializeze.

Fără a ne pronunţa categoric în favoarea uneia sau alteia dintre asemenea încercări, ne exprimăm părerea că preocuparea faţă de diferenţierea procesului de învăţămînt, care să se extindă şi asupra alcătuirii planurilor şi programelor şcolare a devenit o problemă deosebit de actuală în pedagogia contemporană.

BIBLIOGRAFIE

1. Nicolae Ceauşescu, *Cuvîntare rostită la Congresul ştiinţei şi învăţămîntului*, „Scînteia", 29 noiembrie, 1985.

2. Dancsuly, A. *Conţinutul învăţămîntului şi dezvoltarea ştiinţei*, Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Series Psychologia-paedagogia, 1970.

3. Mialaret, G., *Introducere în pedagogie* (trad.) E.D.P., Bucureşti 1981.

4. Mihoc, Gh. şi Ciucu Gh., *Dezvoltarea ştiinţelor matematice şi extinderea aplicării lor în alte domenii ale ştiinţei şi în economie*, în *Revoluţia ştiinţifică şi tehnică contemporană*, Editura Politică, Bucureşti, 1967.

5. Popeangă V. şi Tîrcovnicu V. *Implicaţiile pedagogice ale interdisciplinarităţii*. „Revista de pedagogie", nr. 1/1985, p. 47—49.

6. Văideanu G, *Educaţia intelectuală*, E.D.P., Bucureşti, 1971.

7. Vlăsceanu L. şi Nicolescu V., *Modelul Nuffield de organizare interdisciplinară a conţinutului învăţămîntului*. „Revista de pedagogie"; nr. 3/1983, p. 56—59.

Posibilităţi de proiectare şi realizare a instruirii inter- şi multidisciplinare din perspectiva educaţiei permanente*

Prof. dr. ION NEGREŢ

„Formarea omului nou, cu o înaltă conştiinţă revoluţionară, comunistă, constituie una din îndatoririle fundamentale ale sistemului nostru de învăţămînt".

(Din Cuvîntarea tovarăşului NICOLAE CEAUŞESCU la Congresul ştiinţei şi învăţămîntului).

2. Cîteva direcţii posibile de acţiune

2.1. DE LA ORIENTĂRILE SOCIAL-POLITICE LA FINALITĂŢI PEDAGOGICE CLARE. Una dintre datoriile imediate ale cercetărilor din domeniul ştiinţelor educaţiei este, neîndoielnic, aceea de a traduce în limbajul acţiunii educative sarcinile de înaltă răspundere puse de partid în faţa şcolii. Se înţelege de la sine că nu-i suficient să repetăm de nenumărate ori îndemnurile şi sugestiile formulate în documentele noastre de partid, pentru a realiza corespunzător în şcoală — principalul factor de cultură şi civilizaţie — obiectivele formării omului nou şi ale pregătirii forţei de muncă. În chip firesc, limbajul politic exprimă — cu mesaje ce conţin atît elemente de argumentare ştiinţifică cît şi elemente persuasive, motivatoare — cele mai importante direcţii de acţiune pedagogică. A îndeplini însă corespunzător fiecare din componentele acestor mesaje presupune, în prealabil, a defini în termeni de acţiune educaţională concretă conţinutul şi exigenţele fiecărei direcţii de acţiune formulată politic. Ceea ce înseamnă a preciza obiectivele specifice fiecărei acţiuni, a alege mijloacele de realizare eficientă a obiectivelor urmărite şi a stabili instrumentele de evaluare a rezultatelor obţinute. Fără această trecere din planul general al orientării politice a educaţiei în acela concret al acţiunii educaţionale există riscul ca aceasta din urmă să rămînă un proces echivoc şi necontrolabil. *Înţelegerea autentică, profundă, a politicii partidului şi statului nostru în domeniul educaţiei şi învăţămîntului este condiţionată de calitatea şi corectitudinea acestei treceri de la planul general, la planul acţiunii concrete.*

După opinia noastră, structura organizatorică a învăţămîntului integrat cu cercetarea şi producţia constituie un cadru optim, care permite, ba chiar obligă la realizarea unor profunde *modificări de mentalitate în planul acţiunii pedagogice*, în vederea modernizării în continuare a fiecărui element al procesului de învăţămînt.

Un aspect important în acest sens este legat de trecerea la o atitudine mai operaţională — adică mai eficientă — în realizarea dezideratelor de instruire inter- şi multidisciplinară.

Nu încape nici o îndoială că simpla asigurare a structurii organizatorice corespunzătoare pentru formarea interdisciplinară nu este suficientă; această structură este ea însăşi viabilă şi aptă de statornicie dacă i se asigură şi o structură funcţională corespunzătoare. *Nu-i suficient să avem organizat un cadru remarcabil pentru a realiza integrarea învăţămîntului cu cercetarea şi producţia; într-un asemenea cadru trebuie să existe o preocupare continuă, riguroasă şi eficientă pentru a forma la fiecare elev capacităţi de* A ŞTI, *capacităţi pentru* A EXPLORA *şi capacităţi pentru* A FACE.

A şti, a şti să cercetezi şi a şti să faci — iată o *triadă de finalităţi-cheie ale învăţămîntului integrat cu cercetarea şi producţia*, imposibil de realizat la un înalt nivel calitativ, cîtă vreme procesul de învăţămînt cantonat în predarea-învăţarea unei puzderii de discipline, are loc separat, arbitrar, şi chiar fără legătură clară cu finalităţile enumerate.

Dar, să nu uităm: *şcoala românească actuală nu pregăteşte doar forţa de muncă, ea pregăteşte şi omul nou, trebuind să aibă, deci un puternic şi profund caracter umanist.* Rezultă că triadei de mai sus trebuie să-i mai adăugăm o finalitate: A FI.

Să ne explicăm. Ni se pare că sensul profund, al sarcinilor formulate de către partid şi puse în faţa şcolii obligă la *urmărirea cu precădere* în procesul de învăţămînt, a capacităţilor enumerate.

a). Elevii trebuie formaţi în raport de vîrstă, de clasa în care se află, astfel încît SĂ ŞTIE *ceea ce este nou şi revoluţionar în ştiinţă, în cunoaştere în general*, întrucît nu-

* Prima parte a acestui studiu a apărut în nr. 11/1985.

mai în acest fel vor putea lua parte activă la edificarea societății socialiste. Căci așa cum sublinia tovarășul Nicolae Ceaușescu, în Cuvîntarea la Congresul științei și învățămîntului,

> **„...nu trebuie să uităm nici un moment că edificarea socialismului și comunismului nu se pot realiza decît pe baza celor mai noi cuceriri ale științei și tehnicii, pe baza cunoașterii umane în general".**

b. Elevii trebuie formați astfel încît SĂ ȘTIE SĂ INVESTIGHEZE ȘTIINȚIFIC fenomenele lumii obiective. Căci, este previzibil că revoluția științifico-tehnică actuală va schimba într-o asemenea măsură dezvoltarea societății și condiția umană, încît „muncitorul mileniului următor" nu va fi nici strungarul, nici oțelarul, nici chiar intelectualul cu preocupări abstracte, ci *cercetătorul științific*, adică cel care va inova continuu activitatea în orice domeniu ar lucra.

c. Elevii trebuie astfel formați încît SĂ ȘTIE SĂ FACĂ, întrucît activitatea eficientă este rezultanta capacității de a proceda rațional, în conformitate cu principiile „lucrului bine făcut", prin implicarea creatoare în activitate a cuceririlor științifice, opunîndu-se „lucrului făcut de mîntuială", tinzînd, firesc, spre desăvîrșire și perfecționare, adică spre eficiență maximă și calitate ridicată în orice acțiune întreprinsă.

d. În fine, elevii trebuie astfel formați încît SĂ ȘTIE SĂ FIE. Să fie ce? Desigur, *oameni noi*, superiori, capabili să se autodefinească precis și sigur în virtutea faptului că posedă conștiință comunistă și se conduc în viață după principiile umanismului socialist, capabili să înțeleagă responsabilitatea în sensul cel mai înalt, adică de răspundere pentru fiecare semen — definit ca valoare supremă, inimitabilă, irepetabilă.

Este însă posibilă urmărirea riguroasă a acestor finalități pedagogice derivate din orientările politico-sociale ale școlii românești, formulate cu claritate în documentele programatice ale celui de-al XIII-lea Congres al Partidului Comunist Român și ale Congresului științei și învățămîntului?

Avînd în vedere posibilitățile de concepere a instruirii, sugerate de nivelul actual al științelor educației, răspunsul este afirmativ.

2.2. O SUGESTIE METODOLOGICĂ...

O sugestie de demers riguros în studierea problemei abordate ne oferă teoria curriculum-ului. D'Hainaut (1979), bunăoară, într-un binecunoscut studiu* propune o cale pentru a lupta cu ceea ce el numește „paradoxul enciclopedismului specializat", care ni se pare rodnică și pentru problemele luate în studiu aici. El deosebește trei perspective în abordarea instruirii:

a. perspectiva intradisciplinară — specifică curriculum-ului tradițional, dispersat într-o mulțime de discipline separate între ele. Această perspectivă pare a se axa pe concepția conform căreia domeniul studiat are mai multă importanță decît elevul care îl studiază, reprezentînd valoare în sine.

Perspectiva nu pare favorabilă realizării unor finalități de genul celor derivate în paragraful precedent. În școala tradițională se învață pentru a ști despre unele discipline cît mai mult și nu pentru formarea capacităților de A ȘTI, A ȘTI SĂ CERCETEZI, A ȘTI SĂ FII, A ȘTI SĂ FACI. Elevul nu constituie subiectul, ci un auxiliar al procesului de formare;

b. *perspectiva interdisciplinară — are avantajul de a favoriza transferul învățării, prin învățarea principiilor generale care ghidează cunoașterea și cercetarea științifică în diferitele domenii.* Într-o asemenea perspectivă disciplinele care abordează direct concepte și principii generale — precum teoria generală a sistemelor, teoria ansamblelor, logica, epistemologia, lingvistica, axiologia ș.a. — capătă o pondere prioritară. *Avantajul perspectivei interdisciplinare constă în posibilitatea de a favoriza și deci al posibilității de integrare adecvată a educației școlare cu educația permanentă și autoeducația.* D'Hainaut găsește însă că abordarea interdisciplinară, înțeleasă în acest sens, presupune și inconveniente cum ar fi: tendința de generalizare abuzivă (J. Walton, 1974); neglijarea dimensiunii verticale; formarea unor deprinderi și cunoștințe dezbinate, neorganizate, în structuri clare;

c. perspectiva pluridisciplinară sau tematică presupune selectarea și studiul unor probleme și teme prioritare din cît mai multe unghiuri posibile; experiența pedagogică tipică în acest sens poate fi considerată școala bazată pe centre de interes propusă de către Decroly în Belgia și Dewey în S.U.A. Avantajele perspectivei pluridisciplinare sînt evidente: asigură un bun transfer al cunoștințelor la situații noi; anulează compartimentarea artificială a cunoștințelor; reduce riscul unilateralizării și al ciclopismului specializat, ca și pe acela, mai grav, al enciclopedismului specializat. Totuși, perspectiva pluridisciplinară pare a avea și ea inconvenientele sale. Alegerea și definirea temelor și a problemelor „de interes central" pot deveni, cu ușurință, operații artificiale și superficiale pentru simplul motiv că expresia „de interes central" este echivocă, neputînd fi folosită drept criteriu solid pentru o selecție sigură și riguroasă. Mai mult, s-ar putea ajunge, în acest fel la violentări grave ale structurilor și materiilor de învățămînt care ar afecta însăși însușirea lor.

* *Interdisciplinaritatea și integrarea*, în vol. *Programe de învățămînt și educație permanentă* (trad.) E.D.P., 1981.

Față de limitele acestor perspective, D' Hainaut propune o abordare nouă, bazată pe *demersurile elevului în învățare*, pe care o numește „transdisciplinară".

Perspectiva transdisciplinară este, în același timp, *inter și multidisciplinară* și prezintă, în plus, avantajul de a fi centrată pe formarea capacităților (demersurilor) intelectuale, afective sau psihomotorii ale celui care învață.

Urmărindu-și un model construit în 1977, D' Hainaut propune *urmărirea transdisciplinară în practica educației a unei taxonomii originale, de demersuri sau capacități, după cum urmează:*

Demersuri (capacități)	Discipline												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Î	J	K	L	M
A comunica (recepție)														
A comunica (emisie)														
A reacționa la mediul înconjurător														
A traduce														
A se adapta														
A învăța														
A decide														
A aprecia														
A examina acțiunea														
A acționa														
A aplica														
A crea														
A transforma														
A organiza														
A explica														
A abstrage														
A dovedi														

Nu trebuie să fim neapărat de acord cu inventarul de „demersuri" propus de cercetătorul amintit. Importantă ni se pare sugestia metodologică a modelului propus. Se poate închipui un inventar adecvat de demersuri sau capacități, care să traducă în termeni de comportamente concrete, măsurabile, expresiile generale A ȘTI, A ȘTI SĂ CERCETEZI, A ȘTI FACI, A ȘTI SĂ FII, procedînd în maniera inter și multidisciplinară ilustrată mai sus. Este ceea ce încercăm în continuare, fără altă pretenție decît aceea de a sugera o variantă de acțiune — chiar dacă în interiorul său vor putea fi operate, ulterior, numeroase ameliorări — pentru nevoile specifice sistemului românesc de învățămînt.

2.3. O variantă de proiectare și realizare a instruirii și educării inter- și multidisciplinare în școala românească.

Activitatea de elaborare a unui curriculum trandisciplinar presupune cel puțin patru categorii de operații:

Etapa I — Proiectarea sau concepera curriculum-ului (software);

Etapa a II-a — Implementarea experimentală a „curriculum-ului" în proiect;

Etapa a III-a — Ameliorări continue, evaluări formative și sumative

Etapa a IV-a — Instalarea operațională și realizarea curriculum-ului (hardware)

În cele ce urmează voi stărui numai asupra operațiilor din prima etapă:

a. Derivarea demersurilor (capacităților) subsumate finalităților generale;

b. Dispunerea pe orizontală prin abordare transdisciplinară a demersurilor specifice.

În ceea ce privește prima operație, se pot executa derivări succesive de comportamente și capacități specifice din ce în ce mai concrete, precum în varianta care urmează (care nu pretinde altceva decît să ilustreze procedeul și nu exhaustivitatea analizei):

I. A ȘTI
- 1. A memora informații
  - — a-și aminti
  - — a recunoaște
  - — a dobîndi etc.
- 2. A comunica eficient mesaje
  - — a ști să asculte
  - — a ști să vorbească
    - — clar
    - — precis
    - — persuasiv etc.
  - — a ști să scrie mesaje de diverse tipuri
- 3. A ști să învețe
  - — a ști să citească rapid
  - — a ști să înțeleagă
  - — a emite judecăți de valoare etc.
- 4. etc.

II. A ȘTI SĂ EXPLOREZE
- 1) A observa
  - a sesiza (a discrimina)
  - a sesiza asemănări;
  - a sesiza elemente aparent nesemnificative etc.
- 2) A experimenta
  - a defini probleme
  - a formula ipoteze
  - a eșantiona
  - a culege date
  - a prelucra date
  - a formula concluzii etc.
- 3) A proiecta
  - a defini obiective
  - a selecta mijloace
  - a construi strategii
  - a evalua rezultate etc.
- 4) A crea
  - a produce idei noi
  - a propune soluții neobișnuite
  - a scrie literatură (versuri, proză, teatru)
  - a picta, a desena
  - a compune muzică
  - a inova etc.

III. A ŞTI SĂ FACĂ
1) a aplica
2) a utiliza
3) a proceda ştiinţific
4) a acţiona eficient
— a defini obiectivele acţiunii
— a alege mijloacele corespunzătoare
— a evalua rezultatele
— a proceda eficace
— cu economie de efort
— cu economie de timp
— fără risipă de resurse
etc.

IV. A ŞTI SĂ FII
1) A se cunoaşte obiectiv pe sine
2) A respecta pe ceilalţi ca valori supreme
3) A ilustra prin conduită un caracter moral:
— a fi cinstit
— a fi demn
— a fi modest
— a fi drept
— a fi harnic etc.
4) a fi tolerant cu ceilalţi
5) A fi intolerant cu sine
6) A-şi domina impulsurile
7) A interioriza valorile externe:
— A interioriza ideea de bine
— A interioriza ideea de frumos
— A interioriza ideea de adevăr; etc.
8) A se simţi responsabil:
pentru fericirea familiei;
pentru destinul patriei;
pentru soarta umanităţii; etc.

Odată realizată în mod exhaustiv o asemenea inventariere de capacităţi se poate trece la dispunerea lor pe verticală urmînd, apoi, ca pe orizontală să fie specificate în cadrul disciplinelor de învăţămînt tipuri de secvenţe, capitole sau teme precum în varianta care urmează (vezi tabelul din p. 52).

2.4. Cîteva consecinţe previzibile...

a. Nu este greu de întrevăzut că rezultatul unei asemenea abordări va determina *modularizarea* conţinutului învăţămîntului. Ultima rubrică a tabloului de mai sus sugerează *grupări de teme, capitole* etc. *din diverse discipline, susceptibile să determine modificări ample în personalitatea celui ce învaţă.* Aceasta va echivala, practic, cu o răsturnare de amploare în felul în care se va produce, concret, instruirea şi educarea elevilor. *Modulele nu vor putea fi predate decît de grupuri de profesori, urmărind aceeaşi finalitate prin tema sau capitolul predat.* În asemenea condiţii profesorii vor fi nevoiţi să facă eforturi remarcabile pentru a-şi completa cultura, neputînd face faţă unui proces de învăţămînt ce se desfăşoară interdisciplinar, doar cu pregătirea de specialitate, oricît de solidă ar fi aceasta.

b. Inerent, **modularizarea conţinutului ar determina, cu siguranţă, necesitatea regîndirii planurilor de învăţămînt şi a programelor şcolare, a manualelor şi a altor instrumente şcolare.**

c. Este previzibil că modulul „a şti să faci" ar urma să se desfăşoare în forme practice ca o continuare a modulelor „a şti" şi „a şti să explorezi". Legătura învăţămînt-cercetare-producţie s-ar întări în mod remarcabil anulînd disfuncţionalităţile actuale ale pregătirii practice. Învăţarea meseriilor — una sau mai multe — de către elevi ar putea avea loc într-un mod mult mai accelerat decît în prezent, dată fiind asigurarea unei solide fundamentări psihopedagogice prin celelalte module. Economia de timp şi sporul de calitate obţinut în acest fel în învăţarea profesiilor, ca şi asigurarea posibilităţii de transfer (şi deci de trecere uşoară de la o profesie la alta!) constituie, indubitabil, motive temeinice pentru a considera abordarea propusă ca o soluţie demnă de luat în considerare.

d. Oricît de mari ar fi dificultăţile pe care o atare abordare le presupune, ideea că în şcoala românească de astăzi şi de mîine, elevilor trebuie să le formăm motivaţii de a dori SĂ ŞTIE ceea ce este fundamental şi revoluţionar în cunoaştere, SĂ EXPLOREZE ŞTIINŢIFIC inovînd ei înşişi realitatea, SĂ ŞTIE SĂ ACŢIONEZE ştiinţific în practică, SĂ ŞTIE SĂ FIE OAMENI NOI, cu conştiinţă înaintată justifică orice eforturi în vederea depăşirii lor.

e. Într-o asemenea perspectivă este previzibil că unele discipline — precum fizica, biologia, matematica, chimia ş.a. — vor fi studiate mai în profunzime, fiind abordate exhaustiv şi insistîndu-se pe ceea ce este fundamental în aceste domenii, renunţînd la „pulverizarea" înţelegerii lor prin cantonare excesivă asupra anumitor capitole sau teme necesare diverselor tehnologii particulare; vor apare, în programe, teme sau chiar „discipline" noi precum: tehnici de muncă intelectuală, limbaje de programare, tehnici de cercetare etc. Unele discipline actuale vor accentua capitole speciale (de exemplu, în studiul istoriei universale accentul va cade pe istoria culturii şi civilizaţiei şi nu pe istoria războaielor!); vor fi revalorificate discipline umaniste întregi sau numai capitole din acestea nu pentru caracterul lor „umanist", ci pentru contribuţia pedagogică pe care ar putea-o aduce la formarea capacităţilor grupate generic sub denumirea „a şti să fii": muzică, istoria artei, etică istoria filosofiei, psihologia, pedagogia, sociologia, antropologia ş.a.

f. Desigur, în instruirea concretă se vor urmări obiective prioritare, prin învăţare directă în clasă; elevii for fi „învăţaţi să înveţe", însă ei vor putea continua studiul, în mod eficient, independent, în bibliotecă sau acasă, aprofundînd teme sau domenii care le captează în mod prioritar interesul

Demersuri (capacităţi)			Discipline (capitole, teme, probleme adecvate)								
Generale	Specifice	Concrete	A	B	C	D	E	F	G	H	etc.
I. A ŞTI	1. A reţine în memorie *informaţii esenţiale*	— a-şi aminti — a *recunoaşte* — a dobîndi etc.									
	2. A comunica eficient	— a şti să asculte; — a şti să spună; — a şti să citească eficient; — a şti să scrie etc.									
	3. A şti să înveţe	— a şti să citească rapid; — etc.									
II. A ŞTI SĂ EXPLOREZE	1. A şti să observe	— a discrimina; — a găsi asemănări; — a sesiza elemente semnificative									
	2. A şti să experimenteze	— a defini probleme; — a formula ipoteze; — a culege date; — a prelucra date; — a formula concluzii generale.									
	3. A şti să proiecteze	— a defini obiective; — etc.									
	4. A crea	— a produce idei noi; — etc.									
III. A ŞTI SĂ FACĂ	1. A aplica										
	2. A utiliza										
	3. A proceda										
	4. A acţiona										
IV. A ŞTI SĂ FIE	1. A şti să se cunoască obiectiv pe sine										
	2. A face dovada unui caracter moral										
	3. A fi tolerant cu alţii şi intolerant cu sine.										
	4. A-şi domina impulsurile										
	5. A interioriza mari valori										
	6. Etc.										

sau care le sînt solicitate în vederea formării unor deprinderi necesare în viitoarea profesiune ş.a.m.d.

Desigur, s-ar putea anticipa şi alte urmări. Sînt posibile şi unele consecinţe negative ce nu pot fi scontate raţional. Odată încheiată activitatea de concepţie s-ar pune probleme specifice privind implementarea practică a noului curriculum. Nu numai optimismul pedagogic tradiţional ne obligă să credem în faptul că asemenea probleme nu sînt fără soluţie, ci şi încrederea în puterea actuală a ştiinţei educaţiei, indiscutabil ajunsă la un nivel suficient de înalt încît să permită realizarea unor aspiraţii îndrăzneţe. În condiţiile şcolii româneşti, care dispune de una dintre cele mai avansate structuri organizatorice din lume, asemenea încercări curajoase ni se par a fi în consens cu spiritul *revoluţionar* de care trebuie să dăm dovadă în toate domeniile de activitate.

Pregătirea calificată a forţei de muncă — sarcină prioritară a şcolii sucevene

Prof. GHEORGHE GAFENCU
Inspector şcolar general al Inspectoratului Şcolar al jud. Suceava
Prof. GHEORGHE GIURCA
Directorul Casei Personalului Didactic — Suceava

EPOCA NICOLAE CEAUŞESCU a constituit şi pentru învăţămîntul sucevean, asemenea tuturor celorlalte domenii ale vieţii sociale, o perioadă cu largi şi profunde mutaţii de ordin cantitativ şi calitativ.

Învăţămîntul în ansamblul său, dar mai ales cel liceal, a fost aşezat pe baze moderne prin integrarea lui cu cercetarea şi producţia, astfel încît să răspundă cît mai deplin comenzii sociale cu privire la pregătirea cadrelor necesare economiei şi vieţii sociale, aşa cum a indicat tovarăşul Nicolae Ceauşescu la cel de-al XIII-lea Congres al P.C.R.:

> **„În întreaga activitate de formare a tineretului pentru muncă şi viaţă, un rol important revine şcolii, care, prin întregul proces de învăţămînt, trebuie să aducă o contribuţie determinantă la formarea şi educarea tinerilor pentru muncă şi viaţă, pentru a fi întotdeauna demni şi devotaţi cetăţeni ai patriei socialiste"**

Pentru înfăptuirea acestui obiectiv, au fost reprofilate unele licee de cultură generală şi create altele noi; numărul liceelor industriale a crescut de la 3 la 16, acestea asigurînd, împreună cu celelalte 10 (de tip agroindustrial, silvic, economic, sanitar, pedagogic etc. şi cu şcolile profesionale) calificarea forţei de muncă pentru toate sectoarele de activitate din economia judeţului Suceava.

Ca urmare, şcoala sucveeană dispune astăzi de o bază materială bogată şi diversificată, care permite desfăşurarea unui învăţămînt modern eficient, folosind televiziunea cu circuit închis cum se foloseşte, de exemplu, la Liceul Industrial Nr. 2 sau Liceul Pedagogic „Emil Bodnăraş" din Suceava. Cu sprijinul organelor de partid şi de stat, al ministerelor economice, au fost amenajate în toate liceele cabinete, laboratoare, ateliere şi ferme didactice, în care se desfăşoară lecţiile şi activităţile prevăzute de programele şcolare în condiţiile de dotare la nivelul tehnic al întreprinderilor. Aplicînd consecvent sarcinile trasate prin documentele de partid şi de stat referitoare la legarea tot mai strînsă a şcolii de viaţă, de producţie şi sprijiniţi efectiv de întreprinderile care participă direct la pregătirea practică pentru producţie, ne-am preocupat de asigurarea condiţiilor optime de instruire practică a elevilor, nu numai în atelierele liceelor — adevărate microuzine, cum sînt cele de la Liceul Industrial „Nicu Gane" şi Liceul Nr. 1 din Fălticeni, liceele nr. 1, nr. 2, nr. 3 şi nr. 4 din Suceava sau cum sînt liceele agroindustriale din Rădăuţi şi din Fălticeni —, ci şi în întreprinderile industriale, pe şantierele de construcţii, în mine sau pe ogoare, direct în procesul de făurire a bunurilor materiale. De o valoare educativă deosebită s-a dovedit a fi încredinţarea pregătirii practice a elevilor unor foarte buni specialişti din producţie, care se ocupă, în egală măsură, de formarea la elevi a deprinderilor şi abilităţilor specifice meseriei pentru care se pregătesc şi de cultivarea dragostei faţă de profesiune, a mîndriei de a fi minier, constructor, specialist în agricultură etc. Ca urmare, cei mai mulţi dintre absolvenţii necuprinşi în forme superioare de învăţămînt practică cu bune rezultate meseria aleasă. Astfel, din cei 289 de tineri care au absolvit profilul construcţii la Liceul

Industrial Nr. 4 din Suceava, în perioada 1980—1985 un număr de 227 absolvenți pot fi întîlniți pe șantierele județului ori pe alte șantiere din țară. În aceeași perioadă Liceul Agroindustrial din Rădăuț a dat peste 700 de absolvenți (în profilurile agronomie, zootehnie și veterinar) care-și practică profesiunea aleasă în agricultura județului sau a județelor învecinate, după cum din cei 715 absolvenți ai Liceului Industrial din Gura Humorului (profil minier), 692 au intrat și au rămas în marea familie de mineri ai țării.

Pe lîngă condițiile foarte bune de instruire și educare a tineretului școlar, la obținerea rezultatelor de mai sus a contribuit într-o măsură hotărîtoare activitatea de orientare școlară și profesională a elevilor. Această problemă, care a stat permanent în atenția noastră, am conceput-o ca pe o pîrghie importantă pentru a determina la elevi o atitudine înaintată față de învățătură, prin îmbinarea organică a motivației învățării cu interesele și pasiunile legate de devenirea lor profesională. Afirmația ne este susținută de rezultatele constant bune obținute de ei la sfîrșitul trimestrelor și anilor școlari sau în diverse confruntări cu colegii lor din țară, în cadrul concursurilor pe discipline și meserii; de pildă în anul școlar 1984—1985 au fost obținute 127 astfel de premii și mențiuni la faza națională a acestor întreceri —, dar, mai ales, de modul în care se integrează absolvenții noștri în munca socială—utilă. Tineretul sucevean este o prezență activă pe frontul muncii — pe șantiere și pe ogoare, în întreprinderi înzestrate cu tehnică de vîrf, aducîndu-și astfel prinosul lor de contribuție la marea epopee națională de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate. Sînt multe unități economice în județul Suceava în care media de vîrstă nu depășește 25 de ani, iar priceperea și măiestria tinerilor, încorporate în produsele finite, pot fi întîlnite în 60 de țări de pe toate meridianele globului. Acest aspect constituie pentru noi, educatorii, un motiv de profundă satisfacție pe care ți-o dă conștiința datoriei împlinite, convingerea că școala îndeplinește una dintre sarcinile ei de bază — pregătirea forței de muncă pentru diverse sectoare de activitate socială — așa cum reiese și din Cuvîntarea tovarășului Nicolae Ceaușescu la deschiderea lucrărilor Congresului științei și învățămîntului.

Pentru înfăptuirea acestei nobile misiuni, sarcini deosebite revin comisiei județene de orientare școlară și profesională, care coordonează această activitate. În planul său de muncă și pe agenda de lucru a comisiilor de la nivelul unităților de învățămînt stă realizarea integrală a planului de școlarizare la toate profilurile și formele de învățămînt. În această direcție un sprijin deosebit ne acordă organizațiile de copii și tineret pentru pregătirea și desfășurarea unor activități politico-educative menite să-i ajute pe elevi în cunoașterea măreței înfăptuiri obținute de poporul român în toate domeniile, în anii construcției socialiste și, implicit, a minunatelor perspective ce li se deschid pentru realizarea lor ca buni specialiști, cu o temeinică pregătire teoretică și practică, apți să facă față cu succes tehnicii din dotarea unităților industriale, miniere, de construcții, agricole etc., tehnică aflată în continuu proces de modernizare și perfecționare.

În același scop, a fost antrenată familia mai mult decît pînă acum. Printr-o judicioasă muncă politico-educativă desfășurată de comisiile de orientare școlară și profesională în rîndul părinților, i-am determinat, în cele mai multe cazuri, să adopte un punct de vedere realist cu privire la perspectivele socio-profesionale ale copiilor lor. În vederea realizării acestei idei ne preocupăm să clarificăm pentru diriginți, dar și pentru ceilalți educatori, esența muncii de orientare școlară și profesională, formele concrete de organizare, modalitățile de sporire a eficienței lor, punînd accentul pe cunoașterea elevilor în vederea îndrumării lor spre profilurile și meseriile cele mai adecvate cu interesele, înclinațiile și aptitudinile lor, pe de o parte, iar pe de altă parte, cu necesarul de forță de muncă din economia județului. În acest scop, pe lîngă măsurile întreprinse la nivelul școlilor pentru cunoașterea rețelei învățămîntului liceal și profesional din județ, s-a insistat pe cunoașterea specificului fiecărei meserii, a condițiilor de învățătură și instruire practică din unitățile respective și de muncă, după repartizarea în producție. De un real folos în acest sens s-au dovedit a fi schimburile de experiență comune cu directorii liceelor și ai școlilor generale, vizitele elevilor în întreprinderi și unități economice, întîlnirile cu specialiști din producție, organizarea „Zilei liceului" (școlii profesionale) etc., în realizarea cărora am colaborat cu organizațiile de pionieri și U.T.C., cu alți factori educaționali.

An de an am sondat, în etape, opțiunile profesionale ale elevilor din clasele terminale (a VIII-a, a X-a și a XII-a). Pe baza prelucrării opțiunilor s-a putut acționa în școli pentru a preîntîmpina suprasolicitarea unor profiluri (sanitar, pedagogic, economic etc.) în dauna altora. Pentru aceasta au fost organizate acțiuni de reorientare desfășurate diferențiat, chiar individualizat cu fiecare caz în parte.

Pentru a pune la îndemîna diriginților un util instrument de lucru, Inspectoratul Școlar și Casa Personalului Didactic au editat un *Ghid de informare școlară și profesională* care, corelat cu prospectele și pliantele realizate de unele unități școlare, cu articolele din presa locală și emisiunile de radio și radioficare oferă diriginților, elevilor și părinților o multitudine de surse informative de mare interes și valoare practică.

Realizarea integrală a planului de școlarizare a fost posibilă datorită deplinei concordanțe dintre cerința de forță de muncă în

economia județului și structura rețelei școlare, fapt care asigură repartizarea în producție a tuturor absolvenților.

Valorificînd experiența de pînă acum și prin măsurile suplimentare pe care le întreprindem pentru realizarea integrală, an de an, a planului de școlarizare, asigurăm forța de muncă necesară îndeplinirii sarcinilor ce revin județului din Documentele Congresului al XIII-lea al partidului și din Cuvîntarea la deschiderea lucrărilor Congresului științei și învățămîntului.

Alegerea studiilor și profesiunii de către elevi

Dr. Gh. TOMȘA
Universitatea București

CUVÎNTAREA TOVARĂȘULUI NICOLAE CEAUȘESCU, secretar general al partidului, rostită la recentul Congres al științei și învățămîntului, stabilește principalele direcții și obiective ale programelor de cercetare științifică, de pregătire a forței de muncă, de dezvoltare a învățămîntului și perfecționare a cadrelor în perioada 1986—1990 și, în perspectivă, pînă în anul 2000. În lumina acestui document programatic pentru dezvoltarea științei și învățămîntului din țara noastră, procesului instructiv-educativ îi revine sarcina prioritară de a asigura, la un nivel calitativ superior, educarea tinerei generații în spiritul concepției revoluționare despre lume și viață — materialismul dialectic și istoric, pregătirea temeinică a tineretului pentru muncă și viață, formarea omului nou, cu o conștiință revoluționară, comunistă.

Vom prezenta, în cele ce urmează, cîteva *aspecte concrete privind factorii situaționali care influențează opțiunile școlare ale elevilor din învățămîntul gimnazial și liceal, precum și relația dintre pregătirea pe care o asigură diversele tipuri de licee în care învață elevii și opțiunile lor profesionale.* Datele empirice utilizate în studiul de față sînt extrase din cadrul unei cercetări mai ample, avînd ca temă: „Consecințe ale integrării învățămîntului cu producția și cercetarea asupra funcționării structurilor școlare, performanțelor elevilor în învățare și configurația etosului pedagogic". Cercetarea a fost desfășurată între anii 1983—1985, în 30 de unități școlare din municipiul București. Problemele specifice orientării școlare și profesionale au fost investigate prin intermediul chestionarului, convorbirii și studiului de caz, iar rezultatele obținute au fost prelucrate cu ajutorul calculatorului.

1. Factorii care influențează elevii în procesul alegerii studiilor. Cunoașterea structurii și dinamicii motivației care stă la baza procesului de alegere școlară și profesională prezintă o importanță deosebită pentru activitatea de orientare în școală. Strîns legată de cunoașterea bazei motivaționale care determină orientarea elevilor spre diferite tipuri de studii și grupuri de profesiuni este și dezvăluirea *factorilor situaționali* ce influențează și sprijină efectuarea propriu-zisă a opțiunilor de către aceștia. În cele ce urmează, vom încerca să scoatem în evidență cîteva aspecte privind locul și rolul pe care îl dețin acești factori în alegerea studiilor liceale (vezi Tabelul 1).

Tabelul 1

CLASELE	Factorii care influențează opțiunile școlare %							Total elevi pe clase
	Părinții	Diriginții și alți profesori	Colegii și prietenii	Organizațiile de pionieri și U.T.C.	Elevul însuși	Mass-media	Situațiile de după absolvire	
VIII	55,5	3,6	0,6	0,3	37,9	0,6	1,5	335
X (elevi din școala cu cl. I – X)	71,4	1,0	2,0	2,0	21,4	0,0	2,0	98
X (licee)	49,0	5,5	2,4	0,1	40,2	0,2	2,6	861
XII	46,9	5,0	3,5	0,2	40,8	0,4	3,2	537
Total eșantion	50,8	4,8	2,4	0,3	38,9	0,3	2,5	1831

Analizînd datele statistice incluse în tabelul de mai sus, rezultă că există anumite diferențe, în plan cantitativ și calitativ, față de unele date consemnate în literatura de specialitate. În primul rînd, se constată o evidentă disproporție privind contribuția celor șapte factori la efectuarea opțiunilor școlare, atît la nivelul întregului eșantion, cît și pe clase. Pe de altă parte, remarcăm o relativă constanță, la toate clasele, în ce privește ponderea foarte mare a rolului atribuit părinților și elevilor în raport cu ceilalți factori situaționali. Astfel, din cei

1831 de elevi, care au dat răspunsuri corecte, 50,8% consideră că cel mai mult i-au ajutat părinții în luarea deciziei cu privire la viitorul lor școlar, iar 38,9% declară că s-au decis singuri. Procentul de 4,8% stabilit pentru contribuția dirigintelui și a celorlalte cadre didactice este extrem de redus. Acest lucru relevă o eficiență scăzută a activității de orientare școlară și profesională desfășurată în învățămîntul gimnazial, fapt demonstrat, de altfel, și de alte cercetări.

În aceeași ordine de idei, pare exagerat, în raport cu ponderea celorlalți factori situaționali, procentul elevilor care declară că s-au decis singuri asupra studiilor pe care le vor urma sau le urmează în prezent (37,9% — clasa a VIII-a; 21,4% — clasa a X-a din școli cu cls. I — X; 40,2% — clasa a X-a; 40,8% — clasa a XII-a și 38,9% pe total eșantion). Unii autori, care au obținut procente și mai ridicate privind rolul acestui factor situațional (61,72%), în cazul absolvenților primei trepte a liceului industrial, emit ipoteza că odată cu trecerea timpului „acțiunea celorlalți factori a fost mascată și transferată ca aparținînd propriei persoane[1]".

După opinia noastră, această ipoteză nu poate fi absolutizată. Ea trebuie luată în considerare cu anumite rezerve din moment ce și la nivelul clasei a VIII-a, din cei 335 de elevi care au răspuns la problema pusă în discuție de noi, 37,9% declară că s-au hotărît ei înșiși asupra viitorului lor școlar. Și acest lucru se întîmplă în condițiile în care aportul școlii este redus la 3,6%, iar cel al organizațiilor de copii și tineret la 0,3%.

Ideea unei eficiențe crescute a procesului de orientare, care ar fi contribuit la creșterea gradului de autodeterminare a elevului, pare a fi exclusă din moment ce ponderea factorilor școlari este foarte scăzută, iar ponderea atribuită părinților este foarte mare la toate clasele, inclusiv la clasa a VIII-a.

În ceea ce privește ponderea factorilor situaționali pe sexe, disproporțiile descrise mai sus sînt relativ aceleași (vezi Tabelul 2).

[1] D. Ozunu, E. Pop, *Educație și profesiune*, București, Editura Politică, 1979, p. 193.

Constatăm că, atît la băieți cît și la fete, ponderea cea mai mare este atribuită *familiei* (între 47,9% și 64,9% la băieți; între 45,1% și 75,4% la fete) și *elevului însuși* (între 18,9% și 43,6% la băieți; între 23% și 43,1% la fete). De remarcat că excepție face clasa a XII-a, ponderea atribuită părinților este mai mare la fete și cu excepția claselor a X-a (elevi din școlile cu cls. I — X) și a XII-a, ponderea atribuită elevului însuși este mai mare la băieți. Ceilalți factori situaționali, cu rol în efectuarea opțiunilor școlare de către elevi, dețin în ambele cazuri valori foarte mici. Ele sînt cuprinse între 0% și 5,5% la băieți și între 0% și 6% la fete.

Valabilitatea datelor analizate mai sus a fost verificată de noi prin metodele convorbirii și studiului de caz, utilizate prin sondaj, precum și prin compararea lor cu rezultatele investigațiilor întreprinse în rîndul cadrelor didactice. Astfel, din totalul de 725 de profesori solicitați să precizeze factorii care au rolul cel mai important în orientarea școlară și profesională a elevilor 62,8% situează familia pe primul loc. Școlii îi revine, desigur, locul al doilea în ierarhia factorilor, dar cu o valoare procentuală de numai 13,9%. Ceilalți factori dețin valori procentuale cuprinse între 0,3% (Organizația de Pionieri și U.T.C., unitățile productive) și 9,7% elevul însuși.

2. **Relația dintre pregătirea pe care o asigură școala și opțiunile profesionale ale elevilor.** Cunoașterea de către elevi a studiilor și profesiunilor pentru care optează constituie una din condițiile esențiale ale desfășurării unei activități de orientare științifică și eficientă. Ca atare, informarea școlară și profesională este o acțiune indispensabilă în procesul orientării, întrucît ea furnizează date comparative asupra tipurilor de studii și diverselor profesiuni, necesare pentru efectuarea de către elevi a unor alegeri libere și realiste și contribuie, în același timp, la educarea intereselor profesionale. În continuare, analizăm unele aspecte concrete referitoare la cunoașterea de către elevii claselor a X-a și a XII-a a profesiunilor din liceele în care învață, precum și la relația dintre pregătirea pe care o asigură

Tabelul 2

Clasele	Factori care influențează opțiunile școlare (%)													
	Băieți							Fete						
	Părinții	Dirigintele și alți profesori	Colegii și prietenii	Org. de pionieri și U.T.C.	Elevul însuși	Mass-media	Situațiile de după absolvire	Părinții	Dirigintele și alți profesori	Colegii și prietenii	Org. de pionieri și U.T.C.	Elevul însuși	Mass-media	Situațiile de după absolvire
VIII	51,7	2,0	0,0	0,7	43,6	0,7	1,3	60,9	5,3	1,2	0,0	31,4	0,6	0,6
X (elevi din școlile cu cls. I — X)	64,9	2,7	5,4	2,7	18,9	0,0	5,4	75,4	0,0	0,0	1,6	23,0	0,0	0,0
X (licee)	47,9	4,1	3,1	0,0	43,1	0,3	1,5	49,9	6,6	1,9	0,2	37,8	0,2	3,4
XII	48,9	5,5	5,5	0,4	38,0	0,0	1,7	45,1	4,7	2,0	0,0	43,1	0,7	4,4

școlile respective și opțiunile lor profesionale. (Măsura în care elevii investigați de noi cunosc profesiunile pentru care sînt pregătiți în diversele tipuri și profile de studii pe care le urmează reiese din datele oferite de Tabelul 3).

Tabelul 3

Clasele	Gradul de cunoaștere a profesiunilor pentru care pregătește liceul respectiv (%)			
	Da, desigur	Nu, nu știu sigur	Pur și simplu nu știu	Total elevi pe clase
X	81,8	16,8	1,5	899
XII	93,3	6,0	0,7	553
Total eșantion	86,2	12,6	1,2	1442

Constatăm că, din totalul de 1 442 de elevi, care au dat răspunsuri corecte la întrebarea respectivă, 86,2% declară că știu pentru ce profesiuni se pregătesc în școală, 12,6% recunosc că nu sînt siguri, iar 1,2% că pur și simplu nu știu. Analizînd situația pe clase, observăm că la elevii clasei a XII-a gradul de cunoaștere a profesiunilor pentru care se pregătesc în diferitele tipuri de licee în care învață este mai ridicat. Astfel, din cei 553 de elevi ai acestei clase 93,3% precizează că știu pentru ce profesiuni se pregătesc în liceele respective, 6% recunosc că nu știu sigur, iar 0,7% că pur și simplu nu știu. În ce privește clasa a X-a, din cei 889 de elevi investigați 81,8% știu pentru ce profesiuni se pregătesc, 16,8% nu știu sigur, iar 1,5% pur și simplu nu știu.

Prin urmare, marea majoritate a elevilor cunosc profesiunile pentru care se pregătesc în liceele în care învață, de unde putem deduce că s-au desfășurat acțiuni de informare școlară și profesională atît la nivelul gimnaziului, cît și la nivelul celor două trepte liceale. Faptul că mai există însă un număr destul de mare de elevi care nu știu pentru ce profesiuni se pregătesc în liceele respective, demonstrează că aceste acțiuni n-au fost suficient de intense și diversificate. O altă explicație, complementară celei de mai sus, constă în aceea că o serie de elevi nu și-au putut realiza efectiv opțiunile școlare făcute la absolvirea clasei a VIII-a sau a primei trepte de liceu. Nereușind să intre la tipurile de licee sau profilurile de studii pentru care au optat inițial, ei s-au reorientat spre alte tipuri și profiluri în conformitate cu locurile disponibile și despre care aveau mult mai puține informații. În acest sens, foarte sugestivă ni se pare analiza relației dintre pregătirea școlară asigurată în liceele respective și opțiunile profesionale ale elevilor (vezi Tabelul 4).

Se observă că, din cei 1437 de elevi care au dat răspunsuri corecte, doar 60,4% consideră că liceul în care învață pregătește pentru profesiunile pentru care au optat. Restul de 39,6% declară că școala în care se află

Tabelul 4

Clasele	Măsura în care liceul respectiv pregătește pentru profesiunile alese de elevi (%)					Total elevi pe clase
	Da	Nu, pentru că n-am reușit la școala respectivă	Nu, pentru că n-am știut la ce școală să mă duc	Nu, pentru că nu există școală care să pregătească în meseria care mă interesează	Nu mă gîndesc să practic o meserie după absolvire	
X	64,1	16,7	7,0	6,0	6,1	884
XII	54,4	27,3	6,9	5,8	5,6	553
Total eșantion	60,4	20,8	7,0	5,9	5,9	1437

nu pregătește pentru profesiunile pe care vor să le practice după absolvirea studiilor motivînd după cum urmează: 20,8% pentru că n-au reușit să intre la liceul care pregătește pentru profesiunea aleasă de ei; 7% pentru că n-au știut la ce școală să se ducă; 5,9% pentru că nu există școală care să pregătească în vederea practicării profesiunii care îi interesează și 5,9% pentru că nu se gîndesc să practice o meserie după absolvirea liceului.

Fără a intra în prea multe detalii, apreciem că această stare de lucruri este, în mare parte, consecința unei activități de orientare școlară și profesională deficitare. Dacă ultimele două categorii de motive sînt lipsite de seriozitate, ele aparținînd unor tineri adolescenți caracterizați prin lipsă de maturitate în gîndire și dorința de a fi originali cu orice preț, primele două reflectă direct și în totalitate carențe ale muncii de orientare. În acest sens, putem spune că pentru cei 20,8% elevi din prima categorie nu s-au depus toate eforturile de îndrumare spre școlile la care aveau cele mai multe șanse de intrare, iar pentru cei 7% din cea de-a doua categorie nu s-a făcut aproape nimic în ce privește orientarea, întrucît ei n-au știut practic la ce școală să se ducă în vederea pregătirii pentru viitoarea lor profesiune.

Fără îndoială, majoritatea acestor elevi vor căuta să se reorienteze după absolvire în concordanță cu preferințele și interesele lor profesionale, cu profesiunile pe care vor să le practice în viitor. Din acest punct de vedere, foarte interesante ni se par răspunsurile date de elevi la întrebarea care vizează atitudinea și conduita lor în cazul ivirii posibilității de a realege studiile și profesiunile. Rezultatele obținute de noi sînt sintetizate în Tabelul 5, p. 58.

Din totalul elevilor care au dat răspunsuri corecte, doar 38,3% declară în mod categoric că s-ar orienta spre aceeași școală și numai 28,1% spre aceeași profesiune. În același timp, 20,2% afirmă că s-ar reorienta spre alt tip de liceu, iar 27,9% spre altă profesiune. De remarcat este faptul că, pro-

Tabelul 5

Clasele	Reorientarea elevilor în cazul ivirii posibilității de a realege (%)											
	Spre aceeași școală						Spre aceeași profesiune					
	Categoric da	Probabil că da	Nu sînt siguri	Nu m-am gîndit	Aș alege altă școală	Total elevi pe clase	Categoric da	Probabil că da	Nu sînt siguri	Nu m-am gîndit	Aș alege altă profesiune	Total elevi pe clase
X	41,9	22,3	13,3	5,2	17,4	879	30,5	19,9	15,7	7,6	26,3	873
XII	32,5	20,1	13,4	9,3	24,7	551	24,3	17,5	18,4	9,4	30,4	543
Total eșantion	38,3	21,4	13.4	6,8	20,2	1430	28,1	19,0	16,7	8,3	27,9	1416

centajul elevilor care precizează că s-ar orienta spre altă profesiune (27,9%) coincide cu cel al elevilor care consideră că liceul în care se află nu pregătește pentru profesiunea pe care vor s-o practice după absolvire, „pentru că n-au reușit să intre la școala pentru care au optat" și „pentru că n-au știut la ce școală să se ducă" (20,8% + 7%), prezentat de noi în tabelul 4.

Constatăm, de asemenea, că 21,4% din elevii investigați consideră că probabil s-ar orienta spre aceeași școală, iar 19% spre aceeași profesiune, în timp ce 13,4% și respectiv 16,7% nu sînt siguri. Restul de 6,8% și respectiv 8,3% menționează că nu s-au gîndit la o asemenea posibilitate.

3. **Concluzii.** Adeseori, în practica școlară se consideră că alegerea studiilor și profesiunii se rezumă la hotărîrea luată de elevi în pragul absolvirii clasei a VIII-a sau la sfîrșitul primei trepte de liceu și că odată cu admiterea au fost rezolvate pe ansamblu și problemele orientării lor. Or, datele analizate de noi demonstrează că, dimpotrivă, munca de orientare școlară și profesională trebuie să însoțească și să sprijine activitatea instructiv-educativă pe toată durata școlarității elevilor. Pe tot acest traseu, elevii își clarifică aspirațiile, preferințele și opțiunile exprimate în etapele precedente și îndeosebi la nivelul gimnaziului, le consolidează și le transformă în puncte de sprijin pentru pregătirea, calificarea și integrarea lor socio-profesională. De multe ori însă, ei manifestă tendința vădită de a le schimba. Ca urmare, alegerea studiilor și profesiunii ne apare ca un proces complex și de lungă durată, a cărui desfășurare este marcată, în cazul multor elevi, de o serie de particularități și caracteristici ce devin pentru instituția școlară dificultăți evidente în organizarea unei activități de orientare sistematică și eficientă. Aceste dificultăți sînt generate, printre altele, de discordanțele care se manifestă adeseori în cadrul relației dintre pregătirea pe care o asigură școala și opțiunile profesionale ale elevilor, de nivelul prea înalt al aspirațiilor familiei privind viitorul școlar și profesional al copiilor etc.

Faptul că majoritatea opțiunilor școlare sînt efectuate de elevi sub influența familiei este dovedit de valorile procentuale cele mai ridicate deținute de acest factor situațional la toate clasele (55,5% la clasa a VIII-a; 71,4% la clasa a X-a din școli cu cls. I — X; 49% la clasa a X-a; 46,9% la clasa a XII-a și 50,8% pe total eșantion). Întrucît părinții, în multe cazuri, apreciază superioritatea unor studii și profesiuni după criterii economice și efective, de atracție și de respingere, iar școala nu poate întotdeauna să limiteze investigația și autoritatea familiei, se impune o colaborare mult mai strînsă între cei doi factori ai orientării școlare și profesionale. În cadrul acestei colaborări, familia trebuie ajutată să-și cunoască sarcinile ce-i revin, precum și mijloacele prin care le poate îndeplini.

Existența unor discordanțe între pregătirea pe care o asigură școala și opțiunile profesionale, la nivelul claselor a X-a și a XII-a (aproximativ 27,8%), dovedește că mulți dintre elevii de liceu nu și-au realizat efectiv opțiunile exprimate la absolvirea gimnaziului sau a primei trepte liceale. De aceea, ei sînt preocupați intens de posibilitatea reorientării spre alte studii (20,2%) și spre alte profesiuni (27,9%). După opinia noastră, această stare de lucruri este, în bună parte, consecința unei activități de orientare școlară și profesională deficitare, atît la nivelul învățămîntului gimnazial, cît și al treptei I de liceu. Întemeiem afirmația de mai sus pe faptul că 23,7% din elevii clasei a X-a și 34,3% din elevii clasei a XII-a declară că liceul în care învață nu pregătește pentru profesiunile alese de ei „pentru că n-au reușit la școala respectivă" și „pentru că n-au știut la ce școală să se ducă". Într-o asemenea perpectivă, se impune *intensificarea muncii de orientare în școală și sporirea eficienței sale în primul rînd la nivelul gimnaziului, realizarea unei colaborări mai strînse a școlii cu familia și asigurarea unui caracter permanent activității de orientare școlară și profesională.* În asemenea condiții, elevul va putea fi dirijat, cu mai multă ușurință, în concordanță cu modificările apărute în structura personalității sale și cu dinamica profesiunilor, vor putea fi depășite și corectate la timp erorile făcute în orientarea sa.

Moment de referință în afirmarea unei noi calități în învățământul pedagogic

ÎN CLIMATUL de profundă angajare patriotică, revoluționară, a tuturor slujitorilor școlii pentru traducerea exemplară în viață a recentelor hotărîri ale Congresului științei și învățămîntului, în primele zile ale lunii decembrie a avut loc, la Craiova, Consfătuirea pe țară a liceelor pedagogice, manifestare științifică și metodică avînd o frumoasă tradiție, menită să contribuie — prin schimbul de experiență, prin dezbaterea sarcinilor prezente și de perspectivă ale formării și perfecționării educatoarelor și învățătorilor — la optimizarea continuă a învățămîntului pedagogic, a activității din învățămîntul primar și preșcolar, temelii hotărîtoare pe care se edifică întreaga formare a tinerei generații.

Pentru reușita acestei manifestări, cu caracter național, școala doljeană, întreaga viață spirituală cu viguroase tradiții și mari împliniri contemporane a Craiovei și a județului Dolj au trăit o mobilizare intensă a resurselor, oferind manifestării și oaspeților posibilitatea de a înscrie un moment de referință în evoluția învățămîntului nostru pedagogic.

Pentru desemnarea județului Dolj ca organizator al acestei consfătuiri au pledat cu deosebire valoroasa experiență dobîndită în competiția pentru locul de frunte în întrecerea socialistă pe țară, permanentele căutări și împliniri ale slujitorilor școlii doljene în realizarea noii calități în întregul proces de învățămînt, efort în care Liceul Pedagogic craiovean se situează, ca unitate model, în primele rînduri.

Organizată de M.E.I., cu sprijinul Inspectoratului Școlar Județean Dolj și al Liceului Pedagogic, acest schimb de experiență privind activitatea liceelor pedagogice pentru formarea și perfecționarea învățătorilor și educatoarelor și-a dobîndit un caracter reprezentativ prin numeroasa și semnificativa participare a celor invitați: directori ai liceelor pedagogice, inspectori școlari (generali și de specialitate), profesori de pedagogie, psihologie, limba și literatura română, matematică din toată țara. Lucrărilor Consfătuirii li s-au asigurat o aleasă ținută științifică, iar demersului practic o eficiență sporită prin participarea tovarășilor prof. univ. dr. ing. Octavian Floarea, secretar de stat în M.E.I., Victoria Bistriceanu, secretar al Comitetului Județean Dolj al P.C.R., Marin Lungu prim-secretar al Comitetului Municipal de Partid, primarul municipiului Craiova, Stana Crăciunoiu, secretar al Comitetului Municipal de Partid, prof. dr. Constanța Bărboi, director adjunct în M.E.I.

În prima parte a manifestării s-a prezentat de către prof. dr. Constanța Bărboi, o expunere care a sintetizat principalele direcții de studiu și schimb de experiență privind activitatea liceelor pedagogice pentru formarea și perfecționarea învățătorilor și educatoarelor, pentru traducerea în viață a hotărîrilor Congresului al XIII-lea al P.C.R. și a orientărilor reieșite din documentele Congresului științei și învățămîntului.

O sinteză reprezentativă asupra experienței dobîndite la nivelul Inspectoratului Școlar județean Dolj a fost prezentată, în expunerea „Sistemul de perfecționare politico-ideologică și metodico-științifică a cadrelor didactice din Județul Dolj, elaborat pe baza Hotărîrii Comitetului Politic Executiv al C.C. al P.C.R., privind patronarea unităților de învățămînt", de către prof. Gheorghe Călbureanu, inspector școlar general.

De un interes deosebit în rîndul participanților s-a bucurat momentul dedicat prezentării Liceului Pedagogic craiovean de către actualul său director, prof. Vasile Tașcău.

Aflat în cel de al 116-lea an de existență, liceul gazdă a constituit deopotrivă un cadru optim pentru schimbul de experiență care a urmat, în care tradițiile, împlinirile dobîndite constituie rădăcini sigure ale dezvoltării spre o nouă calitate și eficiență.

În fiecare dintre cele 12 laboratoare și cabinete model ale acestui liceu, oaspeții au avut

prilejul să cunoască cum se realizează integrarea acestora în sarcinile procesului instructiv-educativ și de perfecționare a educatoarelor și învățătorilor, schimb de experiență temeinic pregătit de către fiecare colectiv de catedră.

Un moment definitoriu pentru valoarea demersului teoretic și practic al *Consfătuirii* l-a constituit reușitul schimb de experiență desfășurat în principal pe trei direcții: pedagogie-psihologie, limba și literatura română și matematica.

De o remarcabilă participare și substanțiale comunicări și dezbateri s-a bucurat domeniul de profil al liceului gazdă. La clarificarea unor aspecte metodologice majore și priorități de acțiune ameliorativă au adus contribuții deosebite prof. univ. dr. ing. Octavian Floarea, secretar de stat în M.E.I., conf. univ. dr. Ion T. Radu, inspector general în M.E.I., prof. Elena Popescu, inspector de specialitate în M.E.I., directori și profesori ai liceelor pedagogice din București, Cîmpulung-Muscel, Bacău, Odorheiu-Secuiesc, Oradea, Sibiu, Deva.

Referatul și discuțiile din această secțiune au abordat în principal conținutul activităților practice și organizarea metodico-științifică de cunoaștere a copilului și a muncii cu acesta, instruirea elevilor în folosirea „fișei școlare" precum și îndrumarea elevilor privind evaluarea lecțiilor practice. În dezbateri s-au abordat și alte probleme cu privire la conținutul disciplinelor de specialitate, la durata de pregătire a elevilor, la regimul de activitate, la materialele cu care trebuie să plece un absolvent în activitate. În concluzii s-a conturat necesitatea de a se elabora și introduce în toate liceele ca instrument de lucru o fișă psiho-pedagogică, ținînd seama de modelele folosite în liceu și de experiența acumulată, s-a subliniat că formarea viitorilor învățători și educatoare trebuie să constea nu numai în studierea copilului ci mai ales în adoptarea măsurilor pedagogice care să asigure formarea și dezvoltarea acestuia, a personalității lui viitoare. Apreciindu-se că programa oferă un cadru și forme corespunzătoare în privința pregătirii pedagogice practice, s-a considerat necesară optimizarea modului de inițiere a elevilor în sensul însușirii de către aceștia a principalelor procese și tehnici ale actului didactic, ca temei pentru realizarea unor conduite și activități integrale.

Găzduit de *Catedra de limba și literatura română*, schimbul de experiență organizat cu profesorii de această specialitate a abordat conținutul activităților și modalităților folosite în realizarea sarcinilor de pregătire și perfecționare a educatoarelor și învățătorilor, dezbaterile purtîndu-se îndeosebi asupra programei de Metodica predării limbii și literaturii române în liceele pedagogice, subliniindu-se caracterul ei practic-aplicativ. Participanții au făcut totodată observații și propuneri de îmbunătățire a acesteia cît și a programei de perfecționare a învățătorilor și educatoarelor.

În organizarea *Catedrei de matematică* schimbul de experiență s-a referit la principalele direcții ale pregătirii și perfecționării educatoarelor și învățătorilor în vederea însușirii noilor orientări în predarea matematicii, cunoașterea limbajului, a simbolurilor și a tehnicilor de lucru. S-a acordat atenție unor probleme privind conținutul matematicii din liceele cu acest profil. Dezbaterile referitoare la Metodica predării matematicii în liceele pedagogice au reliefat preocuparea profesorilor respectivi de a se ajunge la elaboratea finală a acesteia, la un nivel care să-i permită o valabilitate mai îndelungată. S-au făcut judicioase observații și propuneri de îmbunătățire a programei de perfecționare a învățătorilor și educatoarelor, de optimizare a valențelor formative ale manualelor, a activității în cercurile de elevi, de îmbogățire a materialului didactic.

Atît bogatul program al manifestării, desăvîrșita organizare — cît mai ales conținutul schimbului de experiență, contribuțiile științifice proprii ale valorosului colectiv didactic al liceului, baza materială continuu modernizată și îmbogățită au recomandat și au confirmat ca o gazdă desăvîrșită Liceul Pedagogic craiovean.

Ca o simbolică sugerare a „porților deschise" care îi așteaptă pe elevii Liceului Pedagogic, către școlile și localitățile județului, și totodată ca un prilej de a prezenta oaspeților și alte realizări ale școlii doljene, *Consfătuirea* a inclus în programul său o suită de vizite, schimburi de experiență, desfășurate în cea de a treia zi a lucrărilor. Odată cu unitățile școlare situate pe cele 4 trasee, atît în mediul rural cît și în mediul urban — licee de diferite specialități, școli cu clase I—X, grădinițe, cămine culturale — participanții au putut lua cunoștință despre transformările înnoitoare care cuprind și aceste frumoase piaiuri ale Olteniei, cu vestigii ale unui trecut milenar, ale luptei pentru libertate socială și națională, cu valori ale artei populare și ale noului urbanism, cu dovezi ale dragostei de cultură, ale spiritului gospodăresc, ale ospitalității.

Constituindu-se ca o reușită manifestare științifică, metodică, ale cărei concluzii și deschideri către activitatea practică se vor afla în perioada următoare atît în atenția forurilor de decizie și îndrumare, cît mai ales în activitatea concretă a inspectoratelor școlare și a liceelor pedagogice, *Consfătuirea* pe țară de la Craiova a reliefat încă o dată hotărîrea fermă a tuturor cadrelor care predau în învățămîntul pedagogic, de a acționa cu competență și dăruire în pregătirea viitorilor învățători și educatoare, cît și în activitatea de perfecționare, astfel încît liceele pedagogice să se manifeste ca laboratoare ale formării omului nou, ale promovării cuceririlor din pedagogie și psihologie în pregătirea tinerei generații la nivelul de calitate și eficiență cerute de întreaga dezvoltare a patriei, în lumina hotărîrilor Congresului al XIII-lea al partidului.

ANA GABRIELA NEGULESCU

Modernizarea metodologiei în învățământul primar

Inspectoratul Școlar al Municipiului București, Comisia Municipală a Sindicatelor din Învățămînt, Casa Personalului Didactic a organizat în 4 decembrie 1985 simpozionul cu tema „Caracterul formativ al activității instructiv-educative în procesul integrării copilului în școală", la care au participat învățători, profesori, cadre universitare, cercetători.

În cadrul simpozionului au fost susținute comunicările: „Necesitatea formării principalelor instrumente ale muncii intelectuale la școlarii mici" (prof. Claudia Suru); „Contribuții la optimizarea procesului de integrare a copilului în viața școlară" (prof. Elvira Crețu); „Optimizarea procesului de însușire a scrierii în perioada preabecedară prin dirijarea diferențiată a activității" (înv. Elisabeta Iane); „Un model didactic posibil de dirijare diferențiată a elevilor în procesul formării noțiunilor gramaticale" (înv. Elisabeta Rînciog); „Metode și procedee de formare a capacității de rezolvare și compunere a problemelor matematice" (înv. Alexandrina Dumitru); „Modalități de cultivare a auzului fonematic prin activitățile muzicale" (înv. Paraschiva Ichim); „Un mod didactic de stimulare și formare a spiritului de observație prin lecțiile de cunoștințe despre natură" (înv. Mihaela Ionescu); „Cultivarea sensibilității cromatice prin activitățile de desen și lucrări practice" (înv. Aurelia Ștefan); „Tipuri de activități educative în cadrul Organizației Șoimii Patriei și Organizației Pionierilor pentru formarea sentimentelor patriotice-revoluționare" (înv. Zamfira Andrei).

Comunicările au valorificat rezultatele cercetării desfășurate pe parcursul a mai multor ani în școlile nr. 27, 30, 31 și 66 din București, cercetare desfășurată sub îndrumarea tovarășei prof. Elvira Crețu și a regretatei Maria Taiban, prin care s-a urmărit stimularea și formarea capacităților intelectuale, moral-politice, a interesului și a voinței de a asimila în ritm rapid statusul de școlar, precum și perfecționarea activității didactice în scopul formării capacității elevilor de 6—7 ani de a realiza performante mereu crescînde.

Au fost prezentate modele de acțiune didactică care au pus în evidență contribuția concretă a fiecărui obiect de învățămînt la formarea deprinderilor fundamentale ca: vorbirea, citirea, scrierea și calculul matematic, precum și posibilitatea unor ameliorări progresive în comportamentul elevilor, în procesul integrării copilului în școală.

RODICA GÂRLEANU

Modalități eficiente de educație materialist-științifică a copiilor și tineretului studios

În zilele de 6—7 decembrie 1985, s-a desfășurat la Turnu Măgurele, județul Teleorman, faza pe țară a simpozionului la care au participat cu comunicări educatoare, învățători, profesori, ingineri, cadre universitare, elevi și studenți.

Comunicările prezentate, problematica abordată a fost foarte variată, ceea ce a scos în evidență că în multe unități de învățămînt această sarcină ce revine școlii este tratată cu tot mai multă responsabilitate, folosindu-se soluții și modalități practice în cadrul lecțiilor, cursurilor și a celorlalte activități didactice și extradidactice.

S-a constatat o angajare mai largă a personalului didactic în procesul de educație materialist-științifică a tinerei generații, în asigurarea însușirii de către elevi și studenți a unui sistem de cunoștințe științifice fundamentale, care să le permită a înțelege și explica procesele din natură și societate, pe baza corelării intra și interdisciplinare a cunoștințelor.

În fiecare secțiune a simpozionului s-au prezentat lucrări, care au evidențiat rolul disciplinelor fundamentale, umaniste și social-politice în educarea materialist-științifică a elevilor și studenților, investigații ale fenomenului religios și a gradului de religiozitate în rîndul elevilor.

A reținut atenția varietatea formelor și procedeelor folosite (lucrul în grup, studiul de caz, problematizarea, descoperirea, folosirea diapozitivelor, filmul didactic etc.), pentru eviden-

ţierea semnificaţiilor materialist-ştiinţifice ale cunoştinţelor din domeniul tuturor disciplinelor de învăţămînt, precum şi unele activităţi specifice destinate formării unei concepţii ştiinţifice despre lume şi viaţă la elevi.

De asemenea, acţiunile politico-educative organizate în unităţile de învăţămînt au fost abordate din perspectiva practicii sociale, a cultivării în conştiinţa elevilor şi studenţilor, a necesităţii desfăşurării unei activităţi utile societăţii, a unei atitudini înaintate faţă de muncă. Se remarcă faptul că pregătirea tehnico-productivă în atelierele şcolare, laboratoare, loturi şcolare, în cercurile ştiinţifice, în întreprinderi şi unităţi agricole se face în strînsă legătură cu formarea şi dezvoltarea orizontului ştiinţific al elevilor şi studenţilor, cu înţelegerea legăturilor ce există între diferite forme ale gîndirii şi practicii sociale. În cadrul lecţiilor, cursurilor şi activităţilor practice se valorifică orientările şi tezele programatice cuprinse în documentele de partid şi de stat, în opera secretarului general al Partidului Comunist Român, tovarăşul Nicolae Ceauşescu, se urmăreşte realizarea unei legături organice a învăţămîntului cu practica revoluţionară, de edificare a societăţii socialiste, se explică din punct de vedere ştiinţific, ideologic şi politic realităţile româneşti şi ale lumii contemporane, curentele de idei din lumea de azi, se dezvoltă spiritul combativ faţă de ideile şi teoriile neştiinţifice despre lume şi viaţă.

Un număr mare de lucrări au fost elaborate drept urmare a unei susţinute activităţi de cercetare desfăşurate de autori, pe baza cunoaşterii colectivelor de elevi şi a consultării unei ample bibliografii.

Lucrările simpozionului şi discuţiile purtate au relevat şi unele deficienţe în realizarea optimă a cerinţelor privind înarmarea tineretului şcolar cu o concepţie materialist-ştiinţifică despre lume şi viaţă.

În unele unităţi de învăţămînt nu există o concepţie închegată, o strategie globală în legătură cu problemele concrete privind educarea elevilor şi studenţilor în spiritul concepţiei materialist-ştiinţifice. Din această cauză uneori, activitatea de educaţie materialist-ştiinţifică este orientată unilateral, numai spre combaterea fenomentului religios. Persistă încă tratarea în spirit iluminist a semnificaţiei ateiste a cunoştinţelor ştiinţifice, în sensul că ele însele ar putea contribui nemijlocit la formarea concepţiei laice, ateiste, a elevilor şi studenţilor. Se scapă din vedere faptul că valorile cunoaşterii ştiinţifice trebuie să fie incluse în sistemul categoriilor, principiilor şi al criteriologiei filosofice, materialist-dialectice, care permit extragerea unor sensuri filosofice, ateiste, şi potenţarea lor, astfel încît ele să fie plasate într-un orizont de înţelegere şi normativitate cu caracter atotcuprinzător.

În combaterea fenomenului religios se utilizează cu predilecţie critica religiei din perspectiva gnoseologică şi nu se ţine seama suficient de atenţia pe care religia o acordă domeniului axiologic.

Multe cadre didactice nu cunosc suficient tradiţiile populare locale şi în consecinţă nu organizează cu elevii manifestări şi acţiuni în vederea valorificării semnificaţiei lor laice, pentru a-i ajuta pe tineri să discearnă fondul laic valoros al tradiţiilor şi obiceiurilor de învelişul lor mistic şi religios.

Nu se acţionează suficient pentru ca momentele mai importante din viaţa elevilor şi studenţilor — aniversarea zilei de naştere, majoratul, căsătoria — să se desfăşoare într-un cadru solemn, cu un ceremonial adecvat pentru a întări caracterul lor educativ-laic.

De altfel, nici mijloacele culturale, existente în şcoli, bazele sportive nu sînt folosite peste tot la un nivel corespunzător.

Comparativ cu ediţiile precedente, putem aprecia că prin participarea la fazele anterioare — şcoală, localitate şi judeţ — a peste 45.000 cadre didactice, elevi şi studenţi, preocupările pentru găsirea de noi soluţii, metode şi procedee, formele de educaţie materialist-ştiinţifice a tineretului studios au dobîndit un autentic caracter de masă, iar prin conţinutul şi problematica abordată s-a răspuns pe deplin tematicii simpozionului. Participanţii, prin modul în care au prezentat problemele, au asigurat o înaltă ţinută ştiinţifică acţiunii, realizîndu-se un util schimb de experienţă, care apreciem că se va valorifica în mod pozitiv în activitatea de educaţie desfăşurată în unităţile de învăţămînt din ţară.

Prof. IOAN DAMŞA,
prof. DOREL TUŢĂ

Prelucrarea informaţiilor extradidactice

(Urmare din pag. 30)

Apelînd la informaţiile extradidactice receptate de elevi pe diferite canale, stimulăm interesul lor cognitiv. Sub aspect didactic, lecţia dobîndeşte un *caracter deschis* care pune în legătură eficientă procesul de învăţămînt cu viaţa culturală şi specifică din cîmpul de acţiune al şcolii. Din acest cîmp social, elevii aduc la şcoală informaţii diverse. Valorificarea educativă a informaţiilor extradidactice prin comentariu, integrare logică în conţinutul lecţiei şi constituirea de sisteme de cunoştinţe mai cuprinzătoare contribuie la aprofundarea de către elevi a mesajelor culturale şi la lărgirea orizontului lor cultural. În fond, realizarea acestor obiective constituie una din responsabilităţile şi finalităţile activităţilor noastre educative.

O concepție materialist-dialectică, revoluționară, privind teoria și practica făuririi societății socialiste multilateral dezvoltate*

PATRIMONIUL gîndirii social-politice a partidului nostru s-a îmbogățit recent cu un nou volum — al 28-lea — din opera teoretică a secretarului general al Partidului Comunist Român, tovarășul Nicolae Ceaușescu, *România pe drumul construirii societății socialiste multilateral dezvoltate*. Apărut sub egida Editurii Politice, volumul se constituie într-o contribuție de excepțională însemnătate, la tezaurul de idei al socialismului științific, izvorîtă din analiza profundă a proceselor și fenomenelor specifice practicii edificării socialismului în țara noastră și din cercetarea științifică, dar în același timp și plină de răspundere a marilor probleme ale vieții social-politice contemporane.

Ca și precedentele volume apărute în aceeași serie, lucrarea de față cuprinde înmănuncherea, în ordine cronologică, a rapoartelor, cuvîntărilor, interviurilor, mesajelor și articolelor elaborate în perioada noiembrie 1984 — iulie 1985. Atît prin forma de prezentare cît și prin metoda de investigație și valoarea ideilor expuse, lucrarea jalonează — într-o manieră de referință-profunde mutații calitative ale procesului edificării societății socialiste multilateral dezvoltate în patria noastră.

Astfel, în acest volum sînt examinate etapele revoluționare de dezvoltare economico-socială parcurse de România în cei 40 de ani care au trecut de la victoria revoluției de eliberare socială și națională și, în mod deosebit, sînt relevate strălucitele realizări obținute de poporul român în ultimii 20 de ani care au trecut de la Congresul al IX-lea, de cînd în fruntea partidului și statului se află tovarășul Nicolae Ceaușescu. În acești ani fertili, poporul român — sub impulsul spiritului viu, nou, revoluționar, patriotic al activității teoretice și ideologice și al acțiunii revoluționare a partidului, a secretarului său general, care au dinamizat toate domeniile construcției socialiste — a obținut succese remarcabile în înfăptuirea obiectivelor strategice și tactice ale politicii interne și externe.

Aceste realizări — ce au vizat deopotrivă dezvoltarea unei economii puternice, bazată pe dezvoltarea industriei și agriculturii, pe afirmarea științei, învățămîntului, culturii și perfecționarea relațiilor sociale, promovarea fermă a principiilor autoconducerii și autogestiunii muncitorești, adîncirea democrației muncitorești, revoluționare, promovarea umanismului socialist sînt amplu și magistral prezentate atît în Raportul secretarului general al partidului la Congresul al XIII-lea — care a făcut bilanțul activității partidului, a întregului popor în realizarea planului cincinal 1981—1985 și a adoptat Directivele privind dezvoltarea economico-socială a țării pe perioada 1986—1990, precum și orientările de perspectivă pînă în anul 2000 —, cît și la Adunarea solemnă a Academiei R.S. România din 11 iulie 1985 și la Plenara C.C. al P.C.R. și activului central de partid din 24 iulie 1985, documente de o importanță excepțională teoretică și practică ce fac parte din prezentul volum.

Relevînd că în anii socialismului țara noastră a obținut mărețe realizări, că într-o perioadă istorică scurtă poporul nostru a străbătut mai multe etape de dezvoltare — dintr-o țară slab dezvoltată, cu o agricultură și o industrie înapoiată, România a devenit o țară industrial-agrară cu o industrie dezvoltată, modernă și o agricultură socialistă — secretarul general al partidului, pe baza înțelegerii legilor obiective și a contradicțiilor sociale, reliefează și faptul că în construirea noii societăți, ce reprezintă un proces complex, trebuie învinse și multe greutăți. De aceea, arată tovarășul Nicolae Ceaușescu, în construirea socialismului și comunismului întregul partid trebuie să adîncească cunoașterea proceselor social-economice „pornind de la concepția revoluționară despre lume și societate — materialismul dialectic și istoric — de la socialismul științific, de la înțelegerea justă a legităților general-valabile și aplicarea lor creatoare la realitățile și condițiile din țara noastră".

În lumina acestei cerințe, de manifestare plenară și de dezvoltare a spiritului revoluționar, de însușire temeinică a concepției revoluționare despre lume, secretarul general al partidului a formulat teza *construcției socialismului cu poporul și pentru popor*, supunînd unei adînci analize numeroase procese specifice făuririi societății socialiste multilateral dezvoltate și acționînd pentru: înțelegerea conștientă de către popor a transformărilor revoluționare pe calea făuririi noii orînduiri; perfecționarea și creșterea rolului de centru vital al partidului în raport cu noile etape și cerințe ale dezvoltării economico-sociale; perfecționarea relațiilor de producție și sociale; dezvoltarea puternică a democrației muncitorești, revoluționare; perfecționarea conducerii, planificării prin dezvoltarea autoconducerii și autogestiunii muncitorești; întărirea proprietății socialiste; creșterea rolului și funcțiilor statului democrației muncitorești, revoluționare și al organizațiilor de masă și obștești; intensificarea — în spiritul Programului ideologic al partidului — a activității ideologice, politico-educative de formare a conștiinței socialiste a omului nou; dezvoltarea științei ca factor fundamental al progresului economico-social.

Concomitent, volumul 28 atestă și preocuparea constantă și dinamică a tovarășului Nicolae Ceaușescu pentru investigarea atentă și rezolvarea constructivă a problemelor majore ale epocii noastre: înfăptuirea dezarmării, și în primul rînd a dezarmării nucleare; oprirea cursei înarmării; soluționarea crizei economice mondiale; lichidarea subdezvoltării și a decalajelor dintre state; întronarea unor noi relații între țările lumii pe baza unor principii noi, democratice; necesitatea unei noi ordini internaționale; reglementarea diferendelor dintre state pe calea pașnică, a tratativelor.

Volumul 28 din seria de opere ale tovarășului Nicolae Ceaușescu, ce se înscrie ca un nou și deosebit eveniment editorial, evidențiază cu pregnanță dinamismul și spiritul deschis, novator, al întregii opere revoluționare, teoretice și practice a secretarului nostru general, reliefînd în același timp și rolul esențial, hotărîtor, al tovarășului Nicolae Ceaușescu în elaborarea și înfăptuirea politicii interne și externe a partidului și statului nostru.

VASILE FORNEA

* Nicolae Ceaușescu, *România pe drumul construirii societății socialiste multilateral dezvoltate*, vol. 28, Editura Politică, București, 1985.

Socialismul și dreptul la educație*

CARTEA cu titlul de mai sus, aparținînd talentatului pedagog și om de cultură Emil Păun, se încadrează într-un proiect mai vast de sinteză, de generalizare și de ordonare a determinărilor de esență ale educației, în toată complexitatea și concretețea formelor sale de manifestare. Se conturează, în acest cadru, o nouă „*conștiință a educației*", în sensul că înțelegerea dreptului la educație doar ca drept al copilului — în condițiile restructurării, reașezării și readaptării școlii la mutațiile societății contemporane — este înlocuită cu aceea a *dreptului la educație ca drept fundamental al omului, indiferent de vîrsta sa*. Totodată, *dreptul la educație este înțeles ca un drept politic, moral și juridic, consacrat pe plan național și mondial în strînsă interdependență cu dreptul la muncă și cu celelalte drepturi, politice, economice, sociale și culturale ale omului*.

Problema principală a dreptului la educație, ca principiu director care vizează politica școlară, este aceea a *egalității în educație*, cu cele trei aspecte ale sale: a) *egalitatea șanselor de acces*, ceea ce înseamnă, în cadrul *punctului de plecare — input* — posibilitatea pentru toți indivizii de a intra în diferite filiere sau niveluri ale sistemului de învățămînt fără nici un fel de discriminare (bineînțeles că la nivelurile neobligatorii de învățămînt, care presupun o anumită selecție la intrare, accesul este limitat de numărul locurilor și este în raport strict cu posibilitățile și meritele indivizilor); b) *egalitatea șanselor de instruire* se focalizează asupra modalităților de funcționare a sistemului și procesului de predare-învățare, în sensul asigurării condițiilor fiecărui elev sau fiecărei categorii de elevi, pentru *dezvoltarea maximală permisă de datul său biopsihologic și în raport cu aspirațiile sale*. Deci o astfel de perspectivă „nu trebuie înțeleasă ca o nivelare și uniformizare a modalităților pedagogice, ci ca o adaptare a lor la diferitele particularități psihoindividuale ale elevilor" sau, într-o formulare paradoxală, „copiii trebuie să aibă șanse egale de a fi tratați în mod inegal...", adică „...să le oferim șanse egale de a fi tratați diferențiat" (p. 42); c) *egalitatea șanselor de reușită socială* are drept cadru de referință ieșirea din sistem — *output* —, ceea ce înseamnă că egalitățile anterioare (de acces și de instruire) nu sînt un scop în sine, ci sînt în legătură și au drept consecință egalitatea socială dintre oameni, în sensul că absolvenții de școală sînt capabili să se înfrunte unii cu alții pe picior de egalitate, indiferent de originea lor socială. Condiția preliminară a egalității șanselor de acces este esențială și importantă deci numai în măsura în care „egalitatea în *inputuri* permite să se ajungă la egalitatea *output*-urilor" (p. 40).

Veridicitatea lucrării constă în faptul că în condițiile în care conceptul de democratizare a învățămîntului înglobează practic toate problemele educative, fiind un subiect inepuizabil și controversat, pentru a dispune de un cod comun de înțelegere ni se atrage atenția că este necesar ca semnificațiile sale să fie raportate la un anumit sistem de referință, respectiv la un anumit context socio-economic și politic. Din această perspectivă „educația egalizatoare este în multe privințe o mistificare", avînd în vedere faptul că expansiunea ei nu este lineară și nu are aceleași ritmuri pretutindeni", în ciuda eforturilor întreprinse în direcția universalizării dreptului la educație. „Distribuția educației în lume — se afirmă în lucrare — este foarte inegală, generînd și menținînd numeroase decalaje și disparități. Dacă admitem că realizarea dreptului la educație este un important indicator de echitate socială, ne dăm seama cîte nedreptăți determină această situație în diferite țări ale lumii" (p. 56). În același context, Emil Păun subliniază și „repartizarea inegală a inovațiilor pedagogice pe plan mondial" (p. 86), fapt care adîncește disparitățile și decalajele *dintre țările sărace* și cele dezvoltate. Remarcăm că problematica avansată în cele patru subcapitole ale capitolului al III-lea, intitulat *Geografia dreptului la educație — realități contemporane* (p. 36—110) este rezultatul unui efort intens spre sintetizarea unei informații diversificate și abundente, pentru punerea în valoare, în mod revelator, a decalajelor enorme și descurajante dintre țările sărace și țările bogate, pe de o parte; pe de altă parte, pentru a sublinia că în societatea bazată pe clase sociale cu interese antagonice „inegalitățile sociale și inegalitățile în domeniul educației merg adesea mînă în mînă, primele producîndu-le pe celelalte și fiind la rîndul lor întărite de ele" (p. 46).

Spiritul metodic, puternic dominat de viziunea sistemică, precum și de capacitatea de investigare și de sinteză, îl conduce firesc pe autor, în compoziția de ansamblu a lucrării, la abordarea în cele trei subcapitole ale capitolului al IV-lea, intitulat *Dreptul la educație — realități românești* (p. 111—136), a cadrului social-politic de realizarea dreptului la educație în țara noastră; sînt puse în evidență ample măsuri pentru democratizarea școlii generate și susținute de largul proces de democratizare a întregii societăți, precum și echilibrul dintre expansiunea cantitativă și perfecționarea calitativă a *sistemului nostru de învățămînt*. Cu claritate și precizie sînt reliefate întrepătrunderile și interconditionările permanente dintre dezvoltarea economico-socială și sistemul de învățămînt, faptul că „învățămîntul este rezultat și factor stimulativ al dezvoltării economico-sociale" (p. 112). Datorită acestui *fapt el a ocupat o poziție centrală în strategia dezvoltării generale pe termen lung a țării noastre, a constituit totdeauna o preocupare centrală a partidului și statului nostru*, a fost obiectul unor profunde analize la congresele și conferințele naționale ale partidului, la plenarele special consacrate stabilirii strategiilor perfecționării sale calitative, precum și la congresele educației și învățămîntului, respectiv științei și învățămîntului, ultimul inițiat de curînd ca larg și democratic forum de dezbatere. Sînt inspirat reprezentate și bine circumscrise, pe baza datelor de care a dispus autorul la redactarea finală a lucrării, marile realizări dar și marele efort material și uman consimțit și tradus în viață de întregul nostru popor pentru dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului de toate gradele, datele și tezele prezentate ducîndu-l la concluzia că „societatea românească este o societate care învață" (p. 132).

Inventarul problemelor de interes actual pe care le cuprinde lucrarea și care sînt demne de reținut este foarte bogat. Remarcăm atenția specială pe care o acordă dezvăluirii semnificației unor categorii de termeni și expresii, respectiv construcții proprii științelor pedagogice (sau domeniilor conexe acestora), cum ar fi „democratizarea învățămîntului" (p. 42 ș.a.), „educația de bază" (p. 60—61), „nevoia de educație — cererea de educație" (p. 6), „dreptul la instruire — dreptul la educație" (p. 29—30), „eșecul școlar relativ — eșecul școlar absolut" (p. 67), „alfabetizarea funcțională" (p. 80—81), „selecția competitivă" (p. 101) ș.a. Ne-ar fi greu să punem în evidență diversele teze pedagogice și problemele care se întîlnesc în forme, fie enumerativ, divers demonstrate și argumentate în orizontul teoretic vizat cu competență de autor.

Lucrarea se citește cu plăcere și interes viu; abordînd problemele capitale cu care se confruntă învățămîntul contemporan, ea se dovedește a fi de imediată și mare actualitate nu numai pentru cadrele didactice și pedagogii de profesie, ci și pentru cei care au misiunea de a dirija și îndruma activitatea din învățămînt.

Conf. univ. dr. VASILE V. POPESCU

* Emil Păun, *Socialismul și dreptul la educație*, Editura Politică, București, 1985.

Ioan Iovițˌ-Popescu

LA PENSÉE ET L'ACTION CRÉATRICE DU CAMARADE NICOLAE CEAUȘESCU DANS LE DÉVELOPPEMENT ET LA MODERNISATION DE LA SCIENCE ET DE L'ENSEIGNEMENT

L'article débat et analyse les options stratégiques fondamentales dans le domaine de la science et de l'enseignement, les directions de leur développement, telles qu'elles ressortent des Directives du XIII[e] Congrés et des travaux du récent Congrés de la science et de l'enseignement. Ces directions prioritaires ont été formulées et synthétisées d'une maniére magistrale par le secrétaire général de notre parti, le camarade Nicolae Ceaușescu, dans le cadre des discours prononcés á ces occasions.

Coleta de Sabata

COMRADE NICOLAE CEAUȘESCU'S CONCEPTION OF YOUTH'S TRAINING FOR WORK AND LIFE

The author highlights the grandiose achievements scores by the Romanian people under the wide leadership of comrade Nicolae Ceaușescu, Romania's president, in building up the manysidedly developed socialist society and creating a strong and modern technico-material basis, in raising the living and civilization standards, in developing art and culture.

The study underlines comrade Nicolae Ceaușescu's thorough thinking and orientations of principale in pointing out the place and role of school in the process of building modern Romania. The author emphasizes president's conception of the implementation of the principle of combining education with research and productive labour.

Sanda Vasii Roșculeț

THE CÓNTRIBUTION OF COMRADE ELENA CEAUȘESCU, D. SC., MEMBER OF THE ACADEMY, TO THE ASSERTION AND DEVELOPMENT OF SCIENCE, TO THE IMPROVEMENT AND MODERNIZATION OF ROMANIAN EDUCATION

The author delineates the exceptional personality of comrade Elena Ceaușescu, D.Sc, member of the Academy, who succeeded in blending the vocation of scientific creation and revolutionary pathos, becoming a brilliant model of scientist and citizen for whom the devotion to the homeland and the people is a profession of faith.

Юлиана Маниу, Доина Ранча, Фюрдек Аттила

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ, АССИСТИРОВАННОГО КАЛЬКУЛЯТОРОМ

Авторы, занимавшиеся способами использования, калькулятора на уроках представляют результаты опыта, связанного с использованием калькулятора в образовании. Исследование выявляет способы улучшения преподавания-образования в классе путем введения калькулятора, а также и то, как калькулятор помогает более прочному усвоению учениками преподаваемого предмета. Авторы считают, что при отборе, подготовке и использовании программ для калькулятора необходимо иметь в виду три аспекта: цель, стиль работы преподавателя, качества программы.

Исследование завершается представлением двух тем, осуществленных на калькуляторе СИНКЛЕР-СПЕКТРУМ с монитором, по предмету математика.

Sommaire—Contents—Содержание 12/1986

I. Iovi ţ-Popescu, La pensée et l'action créatrice du camarade Nicolae Ceauşescu dans le développement et la modernisation de la science et de l'enseignement ● C. de Sabata, La conception du camarade Nicolae Ceauşescu de la formation de la jeune génération pour le travail et la vie ● S. Roşculeţ, La brillante contribution de la camarade académicien docteur ingénieur Elena Ceauşescu à l'affirmation et au développement de la science, au perfectionnement et à la modernisation de l'enseignement roumain ● I. Maniu, D. Rancea, Furdek A., Problèmes pédagogiques de l'enseignement assisté par l'ordinateur ● Gh. Rizescu, L'utilisation de l'informatique et de l'ordinateur dans le processus d'enseignement ● L. Modoianu, Une modalité de régler l'instruction et de traiter les élèves d'une manière différenciée ● P. Pânzaru, La transdisciplinarité, étape supérieure des investigations inter- et pluridisciplinaires dans les sciences socio-humaines ● C. Florentina Popa, E. D. Ionescu, L'accroissement de l'efficacité de la leçon de mathématiques par la collaboration avec les disciplines technico-pratiques dans le lycée industriel ● L. Mihuţ, Le traitement des informations extradidactiques dans l'enseignement de la littérature dans les écoles secondaires ● V. Sandovici, La notation systématique des élèves, condition essentielle du progrès scolaire ● D. Oros, Le professeur principal ● E. Popescu, D. Radu Les implications profondes du système de patronnage dans le processus instructif-éducatif ● A. Gabriela Negulescu, L'informatique dans l'enseignement ● Dancsuly A., La vision prospective dans la sélection et l'organisation du contenu de l'enseignement préuniversitaire ● I. Negreţ, Possibilités de projecter et réaliser l'instruction inter- et pluridisciplinaire dans la perspective de l'éducation permanente ● Gh. Gafencu, Gh. Giurca, La qualification de la force de travail, tâche prioritaire de l'école de Suceava ● Gh. Tomşa, L'efficacité de la recherche scientifique dans l'orientation scolaire et professionnelle des élèves des écoles secondaires et des lycées ● A. Negulescu, Un moment de référence dans l'affirmation d'une nouvelle qualité de l'enseignement pédagogique ● R. Gârleanu, La modernisation de la méthodologie dans l'enseignement primaire ● I. Damşa, D. Tuţă, Modalités efficacces d'éduquer la jeune génération dans un esprit matérialiste-scientifique ● Livres — Idées.

I. Iovi ţ Popescu, Comrade Nicolae Ceauşescu's creative thinking and action in the development and modernization of science and education ● C. de Sabata, Comrade Nicolae Ceauşescu's conception of youth's training for work and life ● S. Roşculeţ, The contribution of comrade Elena Ceauşescu, D. Sc., member of the Academy, to the assertion and development of science, to the improvement and modernization of Romanian education ● I. Maniu, D. Rancea, Furdek A., Pedagogical problems of the computer-assisted training ● Gh. Rizescu, Data-processing and computers in the education process ● L. Modoianu, A means to regulate instruction and treat the pupils differentiatedly ● P. Pânzaru, Transdisciplinarity, a higher stage of the inter- and pluridisciplinary investigations in the socio-humanist sciences ● C. Florentina Popa, E. D. Ionescu, How to increase the efficiency of the mathematics lesson in vocational school's thanks to the technical and practical disciplines ● L. Mihuţ, Processing extradidactic information when teaching literature in secondary schools ● V. Sandovici, Systematic marking of the children, a basic condition of school progress ● D. Oros, The form master ● E. Popescu, D. Radu, The importance of the sponsoring system in the instructive-educational process ● A. Gabriela Negulescu, Data-processing in education ● Dancsuly A., The role of a prospective vision in selecting and organizing the contents of preuniversity education ● I. Negreţ, Possibilities to plan and achieve inter- and pluridisciplinary instruction within the context of lifelong education ● Gh. Gafencu, Gh. Gh. Giurca, The qualification of the labour force, a pricrity task for the Suceava school ● Gh. Tomşa, The efficiency of scientific research in the vocational guidance of the pupils of middle and secondary schools ● A. Negulescu, A landmark in the assertion of a new quality of pedagogical education ● R. Gârleanu, Modernizing methodologies in primary schools ● I. Damşa, Dorel Tuţă, Efficient means to achieve a materialist-scientific education ● Books — Ideas.

Иоан Иовиц Попеску, Творческое мышление и действие товарища Николае Чаушеску в развитии и модернизации науки и образования ● Колета де Сабата, Концепция товарища Николае Чаушеску о подготовке молодежи к труду и жизни ● Санда Рошкулец, Блестящий вклад товарища академика, доктора инженера Елены Чаушеску в утверждение и развитие науки, в совершенствование и модернизацию румынского образования ● Юлиана Манию, Дойна Ранчеа, Фюрдек Аттила, Педагогические вопросы образования ассистированного калькулятором ● Георге Риаеску, Использование информатики и калькулятора в процессе образования ● Лаура Модоиану, Способы урегулирования обучения и дифференцированного подхода к ученикам ● Петру Пынзару, Трансдисциплинарность — высший этап меж- и многодисциплинарных исследований в общественно-человеческих науках ● Констанца-Флорентина Попа, Елена Д. Ионеску, Рост эффективности урока по математике путем сотрудничества с технико-практическими дисциплинами в индустриальном лицее ● Лизика Михуц, Обработка экстрадидактической информации в преподавании литературного текста в средней школе ● Валерю Сандович, Ритмичная оценка учеников — основное условие для обеспечения школьного прогресса ● Думитра Орос, Час классного руководства и классный руководитель ● Елеонора Попеску, Дорина Раду, Широкие последствия системы шефства в воспитательно-образовательной системе ● Ана Габриела Негулеску, Информатика в образовании ● Данчули Андрей, Проспективное видение в отборе и структурировании содержания доуниверситетского образования ● Ион Негрец, Возможности проектирования и осуществления меж- и многодисциплинарной подготовки в перспективе постоянного воспитания ● Георге Гафенку, Георге Джурка, Квалифицированная подготовка рабочей силы — приоритетная задача сучавской школы ● Георге Томша, Действенность научного исследования по выбору направления и профессии учениками среднего и лицейского образования ● Ана Негулеску, Отправной момент в утверждении нового качества в педагогическом образовании ● Родика Гырляну, Совершенствование методологии в начальном образовании ● Иоан Дамша, Дорел Туца, Действенные методы научно-материалистического воспитания детей и учащейся молодежи ● Книги — идеи.

Lei 6

Tiparul executat sub comanda nr. 52098 la Combinatul poligrafic „Casa Scînteii"

Revista de PEDAGOGIE

2

februarie 1986

anul XXXV

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

DIN CUPRINS:

- Educația pentru pace — componentă a educației integrale
- Variante euristice în predarea filosofiei
- Interdisciplinaritatea — de la necesitate la realizare
- Corelarea predării limbii și literaturii române cu pregătirea de specialitate în liceul pedagogic
- Formarea unei atitudini înaintate a elevilor față de activitatea de cercetare și creație
- Pedagogia succesului prin promovarea noului în cercetarea psihopedagogică și practica școlară
- Școală pe măsura investițiilor de gîndire creatoare

Revista de
PEDAGOGIE

EDITATĂ
DE MINISTERUL
EDUCAȚIEI
ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

Nr. 2/1986

COLECTIVUL
DE REDACȚIE

Prof. dr. ANTON VASILESCU
Prof. RODICA GÂRLEANU-COSTEA
Prof. SILVIA DIMA
Prof. ANA GABRIELA NEGULESCU
Prof. dr. ALEXANDRINA PÂRVU
Prof. FLORICA POPESCU

INFORMĂM CADRELE DIDACTICE CĂ ASIGURAREA COLECȚIEI «REVISTEI DE PEDAGOGIE» SE FACE PRIN ABONAMENTE ANUALE SAU PE ȘASE LUNI, FOLOSINDU-SE SERVICIILE FACTORILOR POȘTALI ȘI ALE OFICIILOR POȘTALE. REDACȚIA *NU POATE SATISFACE NICI O CERERE* DE CUMPĂRARE A NUMERELOR APĂRUTE ANTERIOR. PREȚUL UNUI ABONAMENT ANUAL ESTE DE LEI 72. PREȚUL UNUI EXEMPLAR: LEI 6

Cititorii din străinătate se pot abona prin „ROMPRESFILATELIA" — sectorul export-import presă P. O. Box 12—201, telex 10376, București, Calea Griviței nr. 64—66

ADRESA REDACȚIEI:
Piața Scînteii nr. 1, et. 9
București, sector 1
Cod 71341
Telefon: 17 50 80; 17 60 10
Interioare: 12 86, 26 40, 23 07

Sumar

GEORGE VĂIDEANU — Educația pentru pace — componentă a educației integrale 1

CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ, PEDAGOGICĂ ȘI PERFECȚIONAREA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

FERENCZI IULIU, TEODOR PODAR — Variante euristice în predarea filosofiei 6
ION GR. ION — Probleme metodologice ale educației motivației învățării la elevi 9
CONSTANTIN PREDA — Metodologia pregătirii și elaborării proiectelor 12

PREDAREA-ÎNVĂȚAREA INTERDISCIPLINARĂ

ION T. RADU — Interdisciplinaritatea de la necesitate la realizare 15
VIORICA ȘUTEU — Corelarea predării limbii și literaturii române cu pregătirea de specialitate în liceul pedagogic 18
GHEORGHE COJOCARU — Resurse formative ale relației literatură-istorie, în gimnaziu 20
PETRE IONIȚĂ — Colaborarea interdisciplinară în activitatea cercului de matematică 23
IOAN BINDEA — Folosirea matematicii în studiul biologiei, în cercul de biomatematică 25

VALORIFICAREA EXPERIENȚEI ÎNAINTATE A ȘCOLII

VALERICA VLĂESCU, VALERIAN VLĂESCU — Formarea unei atitudini înaintate a elevilor față de activitatea de cercetare și creație 27
IONEL GOMBOȘ — Valențele educative ale lecției de istorie în muzeu 31
ANA NICOARĂ — Educarea moral-patriotică a copiilor pe baza faptelor de istorie locală 33
VALENTIN SLABU — În sprijinul învățării scris-cititului la clasa I (Un nou alfabetar) 35
MĂRIOARA MOȚICA — Orarul prelungit — mijloc de optimizare a activității didactice, în condițiile muncii simultane 38
OLIMPIA MUREȘAN — Premise ale dezvoltării creativității elevilor în condițiile predării simultane 41
CIREȘICA STĂNESCU — Lecția de caligrafie — mijloc de cultivare a capacităților intelectuale 43

DEZBATERE

ANTON VASILESCU, ALEXANDRINA PÂRVU — Pedagogia succesului prin promovarea noului în cercetarea psihopedagogică și practica școlară 47

PROFILE

FLORICA POPESCU — Școală pe măsura investițiilor de gîndire creatoare 53

PUNCTE DE VEDERE

SABIN SELAGEA — Conținutul noțiunii didactice de disciplină și acordarea notei la purtare 57

ISTORIA ȘCOLII ȘI GÎNDIRII PEDAGOGICE

ZORA BELEAN, IOAN BELEAN — 250 de ani de activitate a școlii din Sanislău 60
ȘTEFAN CIUBOTARU — Primul abecedar ilustrat din România 62

MEDALION

ANA GUGIUMAN — Vocație și dăruire în cercetarea psihopedagogică 64

CĂRȚI — IDEI

I. CREMER — O bună lucrare metodică 26

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

REVISTA DE PEDAGOGIE. Anul XXXV. Nr. 2/februarie 1986

Anul Internațional al Păcii

Educația pentru pace — componentă a educației integrale

Prof. univ. dr. GEORGE VĂIDEANU,
secretar executiv al Asociației Internaționale a Educatorilor pentru Pacea Lumii (IAEWP)

„Trebuie să facem totul pentru realizarea unui front puternic al tuturor forțelor științei și culturii, care să determine ca minunatele cuceriri ale științei și tehnicii, ale cunoașterii umane, în general, să servească dezvoltării economico-sociale a națiunilor, bunăstării popoarelor, libertății și independenței naționale a tuturor statelor".

NICOLAE CEAUȘESCU

TOȚI CEI CARE ÎȘI AFIRMĂ ÎNCREDEREA ÎN SUCCESUL ACȚIUNILOR DE APĂRARE A PĂCII și în viitorul umanității își afirmă în mod implicit încrederea în capacitatea educației pentru pace de a stimula responsabilitatea și solidaritatea oamenilor, de „a dezarma spiritul pentru a dezarma mîna" și de a pregăti generațiile în formare în spiritul cooperării, al participării și al democrației. Dacă, așa cum se subliniază în recomandările și în programele pertinente ale ONU-ului [U.N., 15] și UNESCO-ului [13 și 14] educația nu poate rezolva ea singură, cu resursele și mijloacele specifice ei, complexa problemă a apărării și promovării păcii, în schimb, nu ne putem reprezenta nici o îmbunătățire și nici o soluție durabile în acest domeniu vital pentru viitorul și progresul omenirii fără încurajarea educației pentru pace sub toate formele ei și în toate regiunile lumii.

I. Educația pentru pace în contextul problematicii lumii contemporane

Educația pentru pace are precursori mai îndepărtați sau mai apropiați de vremea noastră. J. A. Comenius (1592—1670), acest Galileu al educației, considerat un precursor al ONU-ului și al UNESCO-ului năzuia spre o pace universală și căuta structurile și mijloacele necesare pentru a o instaura și menține. După primul război mondial evitarea unei noi conflagrații mondiale a preocupat spiritele luminate, iar unele organizații au inițiat mișcări educative puse în serviciul păcii.

După al doilea război mondial problema apărării păcii s-a pus și se pune în termeni noi, cu o insistență în creștere devenind o preocupare prioritară și o năzuință a tuturor națiunilor. Ea intră în conexiune cu alte probleme constituind ceea ce numim problematica lumii contemporane, *caracterizată prin caracter global, universal și pluridisciplinar;* interdependențele și transspecificitatea nu anulează diversitatea și specificitatea problemelor și a colectivităților naționale, dar problematica lumii contemporane ni se înfățișează din ce în ce mai mult ca o unitate indivizibilă. „Fie că am dorit-o, fie că n-am dorit-o, spune secretarul general al ONU-ului — Javier Perez de Cuellar —, noi am creat o lume care este în multe privințe una singură. În anumite probleme care afectează întreaga umanitate am atins un nivel de globalitate, care face ca interdependențele să constituie un fapt al vieții curente" [U.N., pag. 13)]. Probleme cum sînt protejarea mediului înconjurător și al oceanelor, decalajele între Nord — Sud și subdezvoltarea sau subnutriția, apărarea păcii și îmbunătățirea calității relațiilor dintre

oameni și dintre colectivitățile umane, lupta împotriva maladiilor și protejarea copiilor, promovarea unei vieți democratice și apărarea drepturilor omului etc. au încetat de a mai fi probleme rezervate diplomaților sau specialiștilor diferitelor domenii. Așa cum se subliniază și în documentele programatice ale Partidului Comunist Român, astfel de probleme au dobîndit caracter concret, presant și prioritar, punîndu-se cu aceeași insistență tuturor oamenilor și tuturor națiunilor indiferent de mărimea lor și de regiunea căreia îi aparțin.

Omenirea este prea puțin pregătită pentru a aborda și soluționa o problematică atît de complexă și atît de nouă care o pune, în mod insistent în fața unor alternative: *o lume umană și armonios dezvoltată* sau o lume divizată, plină de tensiuni și hărțuită de tulburări și conflicte? *O dezvoltare benefică pentru toți* sau o sporire a inegalităților între țările dezvoltate și cele în dezvoltare? *Un mediu protejat și umanizat* sau o deșertificare galopantă? *O afirmare a spiritului rațional și a toleranței sau generozității* sau o deziănțuire a fanatismelor de tot felul? *O promovare a democrației și a unei noi etici internaționale* sau o răspîndire a totalitarismului și a arbitrarului? *Cooperare, respect reciproc, încredere, dezarmare și pace* sau un război nimicitor care, finalmente, *s-ar* extinde la întreaga planetă? Întrepătrunderea între probleme este foarte puternică (în limba franceză se folosește expresia „hautement imbriqué") și această caracteristică a problematicii lumii contemporane impune un demers global. „Fără pace, dezvoltarea este imposibilă; fără dezvoltare, drepturile omului sînt iluzorii; fără drepturi pentru om, pacea este violență" [Collége de France, *5*, p. 27] [vezi și M. D r ă g ă n e s c u, 6];

Îngrijorarea este generală, iar titluri cum sînt „Valori în coliziune", „Sfîrșitul civilizației raționale", „Ultimul război mondial" arată că viziunile sumbre nu lipsesc. *Predominante sînt însă orientarea spre acțiuni socio-politice și pedagogice pozitive și încrederea în posibilitatea națiunilor contemporane de a-și deschide drum spre pace, prosperitate și democrație. Iar în cadrul acestei viguroase mișcări puse în serviciul omului, al culturii și al viitorului vocea României socialiste, cunoscută pretutindeni pentru politica ei curajoasă și consecventă, se face din ce în ce mai auzită.* Răspunsurile la aceste probleme sau „sfidări" n-au întîrziat și ele se situează pe paliere diferite: activități politico-diplomatice, acțiuni sociale și culturale, proiecte de cercetare (în domeniul păcii, al noii ordini economice etc.) și activități pedagogice. Ne vom limita la ultima categorie de răspunsuri sau activități deși, cum ușor se poate vedea, toate activitățile puse în serviciul păcii au repercusiuni educative.

Cel mai pertinent și mai util răspuns propus de organizațiile internaționale și naționale active în domeniul cercetării educației îl constituie *noile tipuri de conținuturi* sau „*noile educații*" [IRE *8* și *9*, G. V ă i d e a n u *11*], care ar trebui introduse în planurile și programele de învățămînt (în engleză se folosește expresia „curriculum"). Încercînd să răspundă imperativelor generate de problematica lumii contemporane aceste noi tipuri de conținuturi s-au constituit și s-au impus într-un timp foarte scurt. Au fost și sînt active în acest domeniu atît unitățile naționale de cercetare a educației, cît și diferitele organizații internaționale [UNESCO, *12, 13, 14*, EIP, *7* și *10*, IAEWP, *17* ș.a.]. Să amintim aici că România și președintele ei, tovarășul N i c o l a e C e a u ș e s c u, au jucat în arena internațională un rol dintre cele mai importante: în anul 1965 Adunarea Generală a Națiunilor Unite își însușea o propunere românească adoptînd „Declarația cu privire la promovarea în rîndurile tineretului a idealurilor de pace, respect reciproc și înțelegere între popoare"; din inițiativa României anul 1985, care a coincis cu cea de-a 40-a aniversare a constituirii ONU-ului, a fost declarat An Internațional al Tineretului sub deviza „Participare, Dezvoltare, Pace" etc.

Se impun din ce în ce mai insistent ca surse ale unui conținut pertinent un sistem de noi educații care dispun de obiective și conținuturi specifice, dar care sînt greu de conturat sub formă de *discipline independente*.

— *Educația relativă la mediu* ale cărei conținuturi pot fi distribuite atît în sfera unor științe exacte, cît și în cea a științelor umaniste. (În programele UNESCO-ului această distribuire este denumită cu expresia „approche infusionnelle").

— *Educația pentru bună înțelegere și pace* de care ne vom ocupa în mod special în acest studiu.

— *Educația pentru o nouă ordine economică internațională* căreia o revistă pedagogică a UNESCO-ului îi consacra un număr special în anul 1982 [IRE, *8*].

— *Educația pentru participare și democrație* ale cărei conținuturi nu pot fi reduse la cele ale educației civice sau moral-civice.

— *Educația pentru participare și dezvoltare* care își propune să-l învețe pe tînăr să inițieze schimbări și să domine schimbările, situîndu-se și menținîndu-se în centrul dezvoltării ca agent, scop și beneficiar al acesteia; ea dă răspuns imperativului care, în documentele programatice ale partidului nostru, este formulat într-o modalitate simplă dar plină de semnificații: totul se face prin om și în folosul omului.

— *Educația nutrițională* care, ca și *educația în materie de populație*, figurează în unele țări în rîndul disciplinelor de învățămînt.

Specialiștii constată că lista „noilor educații" se îmbogățește continuu ajungîndu-se la o adevărată proliferare a acestora [IRE, *9*, p. 290]; se vorbește din ce în ce mai mult despre educația pentru comunicare și mass-media, educația pentru viitor, educația economică, despre educația culturală și pentru timpul liber, despre educația sanitară modernă etc.

Mai importantă decît noutatea conținuturilor (care uneori este relativă) este faptul că noile educații corespund unor trebuințe de ordin socio-pedagogic din ce în ce mai bine conturate. Autorii de cursuri și tratate de pedagogie nu au reușit încă să asimileze sau să distribuie noile educații în sfera educațiilor tradiționale care o compun pe cea integrală (intelectuală, tehnologică și pentru muncă, moral-patriotică, estetică, sportivă și igienică) dar noile tipuri de conținuturi au pătruns, mai mult sau mai puțin, în cadrul unor activități școlare sau extrașcolare.

II. Finalități și conținuturi ale educației pentru pace

Bibliografia pe care o poate furniza astăzi orice mare bibliotecă pedagogică pe tema educației pentru pace este imensă. Deși demersurile și soluțiile propuse sînt foarte diferite, convergențele sînt și ele destul de numeroase, întărind ideea că educația pentru pace trebuie să intre în *trunchiul comun de formare generală a întregului tineret*. Vom face cîteva remarci asupra finalităților, a conținuturilor și a modurilor de realizare a acestei educații. Toți cei care văd în educația pentru pace o componentă a educației integrale aderă în mod explicit la teza că sistemele educative și organizațiile mondiale pot contribui în mod eficient în prevenirea unor conflicte sau a unei conflagrații mondiale; iar pe termen lung educația pentru pace, generalizată și realizată cu sinceritate și temeinicie, constituie cea mai sigură modalitate de eliminare a agresivității, a violenței, a terorismului și a conflictelor dintre diferitele comunități. În numărul special consacrat de Revista Internațională de Pedagogie educației pentru pace, Magnus Haavelsrud și Johan Galtung demonstrează că optimismul lor nu se îndepărtează de realism: „Un număr redus de specialiști susțin ideea că educația nu are un rol de jucat în crearea societății de mîine... Dar, sînt numeroși cei care tratează educația ca un factor capabil de a contribui la crearea unei societăți mai bune. Această premisă stă la baza studiilor publicate de diferiți autori în acest număr consacrat educației pentru pace" [IRE, 9, p. 275]. Aceeași idee este încă mai puternic afirmată în programul pe termen mediu al UNESCO (1984—1989), program aprobat de toate cele peste 150 de state membre: „Faptul că toate colectivitățile umane sînt din ce în ce mai strîns unite printr-o rețea de raporturi intense și de interdependențe, deschide perspectiva unei comunități mondiale reconciliantă cu ea însăși și capabilă de a asigura tuturor o viață la adăpost de frică și toate mijloacele pentru a trăi, comunitate în sînul căreia va înflori libertatea și se vor dezvolta facultățile creatoare".

1. Finalități și obiective ale educației pentru pace. În toate publicațiile se pune în lumină ideea că pacea este o aspirație a popoarelor, un imperativ fundamental al epocii noastre și o finalitate prioritară a educației de astăzi și de mîine. În lucrarea consacrată finalităților educației de către Biroul Internațional al Educației de la Geneva filosoful polonez Bogdan Suhodolski scrie: „Cu toate diferențele dintre continente și țări, cu toate diferențele culturale și ideologice finalitățile luptei pentru un viitor mai bun al lumii sînt pretutindeni aceleași. Pretutindeni se pune problema apărării păcii, a asigurării unei educații de bază pentru toți oamenii, a eliminării foametei și a protejării sănătății, a apărării valorilor mediului natural, a salvării identității culturale a diferitelor grupuri umane. Trebuie stopate fanatismele și teroarea și asigurate pretutindeni în lume respectarea drepturilor omului și participarea tuturor la viața socială și politică" [BIE, 3, p. 173]. Teza universalității finalităților educației pentru pace (și în principiu, a obiectivelor noilor educații generate de problematica lumii contemporane) este cu atît mai importantă cu cît educația pentru pace nu are șanse de a fi eficientă pe plan socio-politic decît dacă se *propagă în simultaneitate în toate țările, pe bază de încredere reciprocă și cu obiective fundamentale comune*. Numai în felul acesta ramului de măslin i se va răspunde tot cu un ram de măslin.

Am putea grupa finalitățile și obiectivele educației pentru pace în trei mari categorii [vezi St. Bârsănescu, 2, Chițoran și Năstase, 4, IRE, 9, UNESCO, 12 și 14, G. Văideanu, 17 și 18].

Însușirea unor concepte și a unor cunoștințe pertinente specifice domeniului: pace și educație pentru pace, dezarmare și educație pentru dezarmare, democrație și drepturile omului, cooperare și echitate, cultură universală și culturi naționale, valori finale (terminale) și valori instrumentale, problematica lumii contemporane și soluțiile posibile, prospectiva socială și relația viitorului cu prezentul și trecutul, cunoașterea omului și a diversității tipurilor umane, distincția între pacifiști, apărători ai păcii și constructori ai păcii, agresiune și agresivitate, conflict și stări conflictuale, distincția între fanatism și convingere etc. Toți specialiștii admit astăzi că pacea, chiar în sensul restrîns al expresiei, nu poate fi redusă la menținerea unei stări precare de nonbeligerantă; ea presupune o ameliorare a calității relațiilor dintre indivizi, dintre grupuri și dintre națiuni. Acolo unde s-au introdus conținuturi specifice educației pentru pace ele revin unor profesori de pedagogie sau filosofie pregătiți în spirit modern.

Însușirea unor priceperi sau aptitudini: a asculta cu receptivitate pe altul sau pe alții, a dialoga, a face propuneri și a da răspunsuri, a comunica fidel propriile opinii sau intenții, a iniția schimbări și a le controla, a învăța continuu etc.

Însușirea unor comportamente sau atitudini: responsabilitate față de propria patrie și de colectivitatea mondială, solidaritate și încredere în semeni, respect față de propria cultură și de cultura altor popoare sau colectivități, toleranță în sensul de acceptare a diversității și generozitate, probitate morală și intelectuală, respect față de valorile spirituale și de „purtătorii de valori", modestie și recunoașterea meritelor sau a talentelor altora, spirit critic și capacitate de a lua decizii.

Specialiștii insistă asupra faptului că identificarea și stoparea agresivității, a intoleranței, a predispoziției pentru fanatism trebuie să înceapă de timpuriu și că pentru îmbunătățirea calității etice a vieții diferitelor colectivități umane este foarte importantă descoperirea și eliminarea egoismului, a comportamentelor nonparticipative care pot duce la conflicte sau la dezagregarea colectivelor: perfidia, intriga, lașitatea etc.

2. **Conținuturi ale educației pentru pace.** În acțiunea de promovare a conținuturilor educației pentru pace în cadrul planurilor și a programelor de învățămînt s-au conturat două strategii. Prima constă în introducerea unor *module specifice* care ocupă anumite durate de-a lungul ciclurilor școlare putîndu-se asocia cu discipline tradiționale cum sînt istoria, literatura, psihologia, filosofia, educația morală (care în multe țări figurează în orarele școlare), educația estetică etc. Astfel de conținuturi specifice au fost introduse în școlile asociate ale UNESCO-ului, în școli-pilot ale EIP [*7* și *10*], în Elveția sau Suedia etc. O a doua strategie este cea denumită cu expresia deja menționată de „approche infusionnelle" și constă într-o dublă acțiune: de punere *în valoare a conținuturilor existente* și de difuzare sau introducere în sînul acestora a unor noi teme, concepte sau preocupări specifice educației pentru pace. Așa cum o demonstrează cu ingeniozitate L. Massarenti [*10*] chiar învățarea gramaticii limbilor străine poate prilejui învățarea unor conținuturi caracteristice educației pentru pace. Această a doua strategie pune în lumină importanța literaturii și a istoriei universale, a limbilor străine, a psihologiei și *logicii*, a *filosofiei* și eticii. Pe de altă parte, această difuzare sau punere în relief a conținuturilor specifice educației pentru pace poate viza fie cadrul școlar (formal), fie cadrul extrașcolar (nonformal), fie ambele modalități ale învățării. România constituie un bun exemplu de utilizare a acestei strategii și de articulare a conținuturilor educației formale, cu cele ale educației nonformale care la noi include atît activități opționale înscrise în orarul școlar, cît și o gamă foarte variată de activități organizate de către Organizația Pionierilor și de Uniunea Tineretului Comunist. Problema care se pune pretutindeni este aceea a coerenței acestor conținuturi și activități diverse și dispersate, știindu-se că elevii trebuie să ajungă la o concepție și la un sistem de atitudini în domeniul păcii și al apărării păcii.

3. **Modalități de realizare a educației pentru pace.** Ținînd seama de faptul că elevii trebuie să învețe să participe la viața socială și să construiască viitorul, să se simtă responsabili și solidari cu toate generațiile și cu toate națiunile lumii, în realizarea educației pentru pace s-au impus anumite metode și/sau moduri de lucru: expunerea cu oponent și dezbaterea, învățarea în grupe mici și metoda scenariilor, exercițiile prospective și excursiile. Un rol important îl dețin taberele naționale și internaționale, competițiile sportive care îi pot ajuta pe elevi să asimileze spiritul olimpic și fair-play-ul, schimburile internaționale de elevi și de studenți, olimpiadele pe discipline și tot ceea ce îi poate ajuta pe aceștia „să citească și să înțeleagă lumea în care trăiesc și pe care trebuie să o apere". Specialiștii domeniului atrag atenția asupra importanței conținuturilor implicite sau ascunse (în franceză „contenus cachés") degajate de calitatea vieții școlare, de personalitatea și comportamentele educatorului, de stilul său pedagogic. Pe baza experienței acumulate ei pun în același timp în lumină importanța sobrietății și a calității comunicării în atingerea obiectivelor educației pentru pace.

III. Liceul Național din Iași — școală-pilot a IAEWP

Asociația Internațională a Educatorilor pentru Pacea Lumii (IAEWP) dispune de statut consultativ pe lîngă ONU, UNESCO și UNIDO (Viena). Ea este cunoscută în țara noastră de mai bine de un deceniu, întrucît în anul 1974 IAEWP organiza la București primul ei congres mondial. Cu prilejul celui de-al III-lea congres ținut la Washington în anul 1982 autorul acestui studiu a fost ales secretar general al Asociației. Tema viitorului congres al IAEWP va fi „Educația pentru pace — componentă a formației inițiale și continue a profesorilor". În anul 1983, Liceul Național din Iași a devenit școală pilot a Asociației, intrînd astfel în legătură cu diferite unități ale UNESCO-ului sau cu personalități active în domeniul educației pentru pace. Pentru anul 1986 — Anul Internațional al Păcii — se vor organiza un număr de acțiuni și se vor amplifica legăturile cu școlile asociate ale UNESCO-ului. În anul 1984 în 4 clase ale liceului (două clase a IX-a și două clase a XI-a) am lansat o cercetare în colaborare cu conf. dr. Ad. Necula u și cu o echipă de profesori*. Ipoteza cercetării este următoarea: „fără a modifica programele școlare grupul

* Rodica Luca (directoare), S. Simionescu, R. Dimitriu, N. Hrib, G. Linde, C. Poede, D. Acostoaie, profesori.

de cercetători va urmări să pună mai bine în valoare resursele educative ale conținuturilor școlare și extrașcolare în scopul de a realiza mai bine obiectivele educației pentru pace" [17, p. 41]. Într-o primă fază s-a urmărit calitatea comportamentelor verbale și nonverbale ale elevilor în lumina unor obiective, cum sînt cele prezentate în capitolul anterior (de exemplu, toleranța și intoleranța). Într-o a doua etapă se urmărește ameliorarea comportamentelor elevilor, prin intermediul unei suite de influențe și acțiuni școlare sau extrașcolare. Echipa angajată în această cercetare va prezenta rezultatele obținute într-un studiu special, recurgînd și la metoda comparativă. Pentru moment cercetarea constituie pentru cei angajați în realizarea ei și o modalitate de a se familiariza cu problematica unei noi educații deosebit de complexe și de delicate.

IV. Propuneri

Ținînd seama de prestigiul internațional dobîndit de România în promovarea educației pentru pace și de inițiativele ei apreciate în cadrul multor organizații mondiale guvernamentale sau neguvernamentale, consider că ar fi potrivit să se ia un număr de măsuri care ar pune mai bine în valoare experiența dobîndită pînă acum.

1. Propun să se introducă în programele de pedagogie destinate formării sau perfecționării viitorilor învățători și profesori tema *Educația pentru pace: obiective, conținuturi, metode.*

2. Consider că este necesar să se pună în funcție o *metodologie adecvată pentru elaborarea conținuturilor școlii deceniului 1990—2000*, ținîndu-se seama de toate sursele unui conținut pertinent și de toate noile educații.

3. Propun, de asemenea, să se lanseze o cercetare de durată în domeniul educației pentru pace, stabilindu-se legături adecvate cu UNESCO și cu alte unități cu profil similar. În acest scop s-ar putea organiza o *unitate de cercetare* fie în cadrul Academiei de Științe Sociale și Politice, fie în cadrul Ministerului Educației și Învățămîntului.

NOTE ȘI REFERINȚE

1. Nicolae Ceaușescu *Cuvîntare la Congresul științei și învățămîntului*, București, Editura Politică, 1985.

2. Bârsănescu St., *For a Pedagogy of Peace*, Peace Progress, IAEWP, Journal of Education, No. 2/1975.

3. Bureau International d'Education, *Finalités de l'éducation*, Paris, Unesco, 1981. În această lucrare colectivă unul dintre autori (A. Bouhdiba) se ocupă de tema „Universalitate și specificitate a finalităților educației", iar B. Suhodolski pledează „Pentru o abordare mondială a problemei finalităților", subliniind că toți oamenii doresc să trăiască în pace, să participe la progresul social, să se bucure de valorile culturii.

4. Chițoran D., Năstase Ad., *L'éducation pour le désarmement: contenu et forme* (Educația pentru dezarmare: conținut și forme). În: Revue de la Commission Nationale Roumaine pour l'Unesco, No. 4/1980.

5. Collège de France, 450 ème Anniversaire de la Fondation du Collège de France (1530—1980), Paris, 1980.

6. Drăgănescu, M., *Relația dintre știință, cultură și pace*, „Viitorul Social," Iulie-August, 1982.

7. Ecole, Instrument de Paix; această Asociație mondială a propus un „Cod al Păcii", care este predat într-un număr de școli din țări diferite. În programul Asociației se afirmă că „cel mai mare dușman al păcii este egoismul și că principala datorie a școlii este aceea de a-i învăța pe elevi să respecte viața și oamenii, să accepte diversitatea și stilurile de viață ale altora, să dialogheze cu sinceritate și receptivitate". Din comitetul de conducere al EIP fac parte personalități cum sînt Linus Pauling (Premiul Nobel pentru fizică), Sean Mc Bride ș.a.

8. International Review of Education. Special issue Education and the New International Order, UIE Hamburg, No. 4/1982.

9. International Review of Education. *Special issue: The Debate on Education for Peace*, UIE Hamburg, No. 3/1983.

10. Massarenti L., *Conjuguer les droits de l'homme* (Conjugarea drepturilor omului), Ed. EIP, Genéve, 1982. Lucrarea demonstrează că învățarea limbilor străine „trebuie să se înscrie în contextul unei etici mondiale al cărei rol va fi de a furniza fiecărui individ mijloacele de a se înțelege cu alți oameni respectînd diferențele și libertățile... Această metodologie aplicată la conjugarea verbelor demonstrează că toate disciplinele pot favoriza și accelera o mai bună înțelegere între popoare", p. 3.

11. Rassekh Sh., Văideanu G., *Les contenus de l'éducation au cours des deux prochaines décennies* (Conținuturile educației în următoarele două decenii) — Document, Unesco, 1984. Partea a II-a a lucrării redactată de G. Văideanu conține trei capitole: „Orientări și tendințe", „Caracteristicile conținuturilor școlii de mîine" și „Strategii și căi de urmat". În primul capitol un subcapitol se intitulează „Noile educații încep să pătrundă în planurile și programele școlare", iar următorul „Probleme deschise și lacune". Se estimează că, dacă în domeniul unora dintre noile educații (educația relativă la mediu, educația nutrițională) progresele sînt evidente, educația pentru pace își face loc mai greu atît la nivelul subsistemelor de formare a viitorilor profesori, cît și în cadrul programelor școlare. Lucrarea are caracter de sinteză mondială constituind un răspuns la o comandă a Unesco-ului.

12. Unesco, *Les problémes mondiaux a l'école*, Etudes et documents de l'Unesco, No. 41, Paris, Unesco, 1982.

13. Unesco, Recommandation sur l'education pour la comprehension, la ccoperation et la paix internationales et l'education relative aux droits de l'homme et aux libertés fondamentales adoptees par la Conférence générale a la 18-éme session, Paris, Unesco, 1974.

14. Unesco, Conférence intergouvernamentale sur l'education pour la compréhension, la cooperation et la paix internationales et l'éducation relative aux droits de l'homme et aux libertés fondamentales, en vue de développer un état d'esprit favorable au renforcement de la sécurité et au désarmement, Rapport final, Unesco, avril 1983.

15. United Nations, *United Nations Today*, Fortieth Anniversary of the United Nations, U.N. New York, 1985.

16. Văideanu G., Neculau, Ad. (Coord.), *Tineretul și lumea contemporană*, Iași, Junimea, 1985. Un capitol este închinat Dimensiunilor problematicii lumii contemporane; un altul, Educației pentru pace și cooperare.

17. Văideanu G., IAEWP Pilot School: An Action Research, IAEWP Journal, No. 3/1985. Președinte al IAEWP este profesorul P.A. Amrung, decanul Facultății de pedagogie din Bangkok; vicepreședinte la nivel mondial prof. Ch. Mercieca (S.U.A.), secretar general prof. G. Văideanu. Asociația are vicepreședinți pe continente: prof. T. Hanada (Japonia) pentru Asia, L. Vig pentru Europa, Martha Madden (America de Nord) etc.

18. Văideanu G., *L'éducation pour la Paix: priorité et problème ouvert*, Peace Progress, IEAWP Journal, No. 1/1983.

Variante euristice în predarea filosofiei

Lector univ. dr. IULIU FERENCZI,
lector univ. dr. TEODOR PODAR
Universitatea Cluj-Napoca

ÎN CADRUL UNUI EXPERIMENT efectuat la clasele a XII-a de la două licee din Cluj-Napoca am încercat să desprindem unele particularități ale strategiilor euristice prin care elevii asimilează conținutul acestui capitol, urmînd în demersul didactic căi (sau procedee) predominant deductive sau predominant inductive. Ambele variante au inclus cîte trei ore, dintre care două de prelucrare a noilor informații, iar una de verificare a cantității și calității asimilării cunoștințelor pe baza unor chestionare și teste docimologice.

Varianta I — demers predominant deductiv

1. Primul moment al demersului deductiv a constat în reactualizarea unor teze generale asimilate la lecțiile anterioare privind problema fundamentală a filosofiei și materialitatea lumii. S-a presupus că la acest nivel de generalizare și abstractizare elevii trebuiau să ajungă fără efort pe baza transferului de informații însușite în capitolul anterior. Verificarea preliminară, respectiv conversația introductivă, a confirmat această ipoteză, elevii fiind apți să reactualizeze și să readapteze cunoștințele necesare asimilării noilor informații.

2. A doua verigă a demersului deductiv a constituit-o emiterea de către profesor a **trei teze generale**, ca punct de plecare:

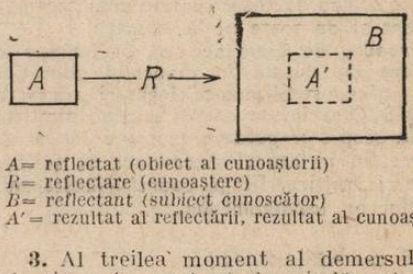
a) Procesul de cunoaștere este un proces material (există realitatea obiectivă și posibilitatea cunoașterii ei).

b) Perspectiva dialectică a cunoașterii este un proces mereu perfectibil; are caracter social-istoric.

c) Rolul cheie al practicii social-istorice în cunoaștere.

Aceste teze oferă elevilor principalele repere care le permit, ca pe baza unui model schematic, să parcurgă drumul deductiv, de la noțiuni gen spre noțiuni specie (cunoaștere, conștiință, reflectare), ajungînd în concluzie la definirea cunoașterii ca proces de reflectare.

Analiza structurii cunoașterii — ca proces de reflectare conștientă — permite elaborarea următoarei scheme relaționare, ce pune în evidență nu numai componente e acestei structuri dar și locul și rolul lor în cadrul sistemului, precum și succesiunea logică rezultată din semnificația și valoarea pe care o au acestea. (vezi schema).



A= reflectat (obiect al cunoașterii)
R= reflectare (cunoaștere)
B= reflectant (subiect cunoscător)
A'= rezultat al reflectării, rezultat al cunoașterii

3. Al treilea moment al demersului deductiv a încercat să desprindă patru note definitorii ale cunoașterii ca reflectare, note ce decurg logic din schema precedentă și relevă funcționalitatea ei:

a) reflectarea ca interacțiune (de tip special);

b) reflectarea ca punere în corespondență (A cu A');

c) reflectarea ca dedublare (rezultatul ca imagine adecvată a obiectului reflectat);

d) reflectarea ca existență mijlocită.

Aceste caracteristici au fost argumentate și explicate de către profesor, elevii fiind solicitați să intervină mai mult sub aspectul verificării gradului de înțelegere. Astfel,

pentru a explica „interacțiunea de tip special", profesorul a recurs la următoarea analiză: termenii (reflectant, reflectat, rezultat) nu interacționează în sens clasic, deoarece A rămîne relativ constant „nu se transformă", B suferă anumite transformări pentru a-l putea reflecta pe A prin A'.

Prin conversație euristică cu elevii, termenii au fost transpuși în analiza cunoașterii umane, subliniindu-se rolul omului ca subiect cunoscător, care pe baza interacțiunii cu realitatea, pe calea senzorială (perceptivă) și rațională, cunoaște această realitate și se cunoaște pe sine însuși. În această interacțiune subiectul cunoscător suferă în permanență transformări care-i măresc capacitatea de gîndire și de reflectare adecvată.

În același mod s-a procedat în interpretarea termenului de „dedublare". Apelîndu-se la unele noțiuni deja cunoscute s-a accentuat necesitatea diferențierii conceptelor de „realitate obiectivă" și „realitate subiectivă", de „obiectivitate" și „subiectivitate ontologică". Prin opunere s-a evidențiat că obiectivitatea gnoseologică este cota de participare a obiectului cunoașterii la procesul de cunoaștere în subiectul cunoscător, iar subiectivitatea gnoseologică este cota de participare a subiectului cunoscător în obiectul cunoașterii. Nu se poate vorbi de obiectivitate și subiectivitate gnoseologică absolută, deoarece în acest caz ar dispare însăși reflectarea. Cunoașterea este o oscilație permanentă între cei doi poli.

Utilizînd demersul deductiv al strategiei aplicate și beneficiind deja de toate conceptele necesare, s-a trecut în finalul lecției la interpretarea conceptelor de „adevăr" și „practică", precum și a interacțiunii dintre ele.

Din prezentarea sumară a conținutului și desfășurării metodice a acestei prime lecții reiese că strategia didactică deductivă aplicată s-a caracterizat prin activitatea predominant de coordonare a activității elevilor de către profesor, ea constînd în organizarea și structurarea informațiilor în secvențe deductive cu grade diferite de generalitate, concluziile fiecărei verigi reprezentînd puncte de plecare pentru verigile următoare. Explicarea și interpretarea a alternat activitatea profesorului cu cea a elevilor, urmărindu-se și căi inductive de tipul explicației cauzale și genetice. Toate acestea au contribuit la elaborarea unui model intelectual de operare și referință ca bază teoretică a celei de-a doua lecții de tip dezbatere—seminar.

Organizarea lecției de dezbatere—seminar a plecat de la premisa că elevii posedă informația necesară și capacitatea de a opera cu conceptele fundamentale analizate în prima lecție, că le pot aplica în situații concrete ale cunoașterii. Ca urmare, inițial s-a încercat reactualizarea schemelor structural-operaționale pe baza unei conversații, în care rolul principal să-l aibă elevii și nu profesorul. Încercarea a evidențiat însă faptul că elevii nu au asimilat în mod corespunzător aceste concepte și mai ales nu le-au înțeles la acel nivel care ar fi putut favoriza sau determina un grad corespunzător de operaționalitate. În consecință, profesorul a trebuit să intervină foarte des pentru a prezenta din nou elementele generale necesare înțelegerii și interpretării. În aceste condiții lecția de dezbatere s-a transformat într-o lecție de recapitulare, în care profesorul trebuia să completeze o mare parte din informațiile date deja în lecția anterioară.

S-a evidențiat constatarea că cel puțin în cadrul clasei respective, capacitatea de abstractizare și generalizare, precum și posibilitățile de a opera cu materialul filosofic, la un nivel de maximă generalitate nu este suficient formată și dezvoltată. Ca urmare, unele dintre conceptele utilizate devin simple clișee verbale, lipsite de conținut adecvat și valoare operatorie.

Varianta a II-a — demers predominant inductiv

Această a II-a variantă a avut următoarea structură:

1. Desprinderea celor două trepte ale cunoașterii (perceptivă și rațională) pe baza analizei unor exemple concrete din istoria științei referitoare la Legea gravitației. Se evidențiază rolul contactului nemijlocit cu fenomenele lumii obiective, exprimat în sesizarea, observarea și abstractizarea inițială; aceste momente constituind treapta perceptivă a cunoașterii, rezultatul reflectării lor fiind percepțiile și reprezentările. La acest nivel Newton nu putea desprinde Legea gravitației, deoarece fenomenul particular, observabil (căderea mărului de pe pom) nu se identifică cu generalul și esențialul necesar. El a permis însă confruntarea cu bagajul informațional, cu cunoștințele pe care Newton le avea privind o serie de legi ale fizicii descoperite anterior, precum și cu ipotezele neprecizate și neclarificate încă ale sale. Ca rezultat al acestei confruntări faptul observabil a putut să reprezinte o ilustrare adecvată a fenomenului general, respectiv, particularul a identificat esențialul și generalul. Rezultatul despre care am vorbit — ridicarea de la concretul obiectual la concretul logic — n-a putut fi generat spontan din cunoașterea senzorială. Pentru a se ajunge la o teorie, lege aplicabilă la nivelul universului, era necesară intervenția cunoașterii logice, raționale, care pe baza operațiilor sale de abstractizare și generalizare, se detașează din imaginea concretă și permite desprinderea esențialului.

Pe baza unei dezbateri frontale și a demonstrației elevii au ajuns să sesizeze și să înțeleagă fenomenul cunoașterii, etapele sale,

particularităţile acestora, precum şi rolul activ al subiectului cunoscător. Pe calea inductivă s-a ajuns la formularea unor concepte şi categorii generale, la elaborarea unei scheme generale a cunoaşterii. De la această schemă generalizată s-a ajuns ulterior la planul filosofic, la evidenţierea conexiunilor cu probleme studiate în capitolele sau lecţiile anterioare (materia şi conştiinţa, istoria filosofiei).

2. Stabilirea raportului dialectic dintre cele două trepte ale cunoaşterii s-a făcut pe baza reactualizării cunoştinţelor din istoria filosofiei. Aceste cunoştinţe au fost confruntate cu modelul anterior elaborat, din care s-a evidenţiat în primul rînd interdependenţa *obiect-subiect al cunoaşterii*, precum şi rezultatul acestei interdependenţe în funcţie de gradul participării active al subiectului în cunoaştere.

În procesul conversaţiei s-a elaborat o schemă analitică a procesului de cunoaştere în care s-au inclus următoarele concepte: realitate obiectivă *(Ro)*, treapta cunoaşterii perceptuale *(Cp)*, treapta cunoaşterii raţionale *(Cr)* şi practică *(P)*. De asemenea, s-au conturat raporturile reale vectoriale şi de intercondiţionare. S-a putut demonstra pe baza ei atît necesitatea parcurgerii întregului drum al cunoaşterii, cît şi consecinţele schimbării sensului sau absolutizării unei verigi. Pe baza exemplelor date de către elevi, preluate din istoria filosofiei, s-au putut desprinde ma iuşor exagerările şi unilateralitatea unor concepţii filosofice — *limitele empirismului şi raţionalismului* —, precum şi rezolvarea ştiinţifică, obiectivă a acestor probleme în concepţia materialismului dialectic.

3. În lecţia a doua s-au analizat particularităţile cunoaşterii ştiinţifice, respectiv procesul de elaborare a teoriilor ştiinţifice. Au fost emise şi apoi exemplificate următoarele cerinţe fundamentale ale construcţiei de teorii: să sistematizeze cunoaşterea; să explice faptele; să mărească cunoaşterea; să sporească testabilitatea; să ghideze cercetarea; să ofere o imagine a realităţii.

În această parte a lecţiei s-a lucrat evident pe calea deductivă, elevii fiind solicitaţi să explice atît limitele cunoaşterii perceptive cît şi deformările care pot apărea în urma unor exagerări teoretice.

4. Lecţia a doua s-a încheiat cu tratarea problemei adevărului. Reluînd schema iniţială a cunoaşterii s-a permis desprinderea ideilor fundamentale legate de acest concept.

Concluzii preliminare

Ambele variante aplicate au evidenţiat existenţa unor dificultăţi de asimilare şi înţelegere, generate de lipsa unor cunoştinţe prealabile strict necesare abordării problemei cunoaşterii la nivel filosofic. Ne referim, pe de o parte, la lipsa unei perspective psihologice, a unor concepte psihologice referitoare la mecanismele cunoaşterii, fără suportul cărora interpretarea filosofică devine prea abstractă şi slab operaţională. Pe de altă parte, elevii nu pot să reactualizeze şi să transfere adecvat cunoştinţele primite la o serie de discipline studiate anterior, datorită nivelului de abstractizare şi generalizare la care s-a oprit studierea acestora. Situaţia amintită sugerează necesitatea introducerii în predarea capitolului „Teoria cunoaşterii" a unor cunoştinţe din fizică, biologie, psihologie, care să constituie conţinutul lecţiei introductive ca suport al viitoarelor generalizări şi abstractizări filosofice.

S-a observat că la majoritatea elevilor incluşi în cercetare apar deficienţe în special în capacitatea de abstractizare a unor concepte, în stabilirea diferitelor niveluri de complexitate ale acestora, în desprinderea pe fiecare nivel a acelor note capabile să ofere suport generalizărilor ulterioare şi în capacitatea de transfer operaţional. Constatarea ne atrage atenţia asupra necesităţii dezvoltării la elevi a gîndirii abstracte şi formale, chiar de la primele lecţii de filosofie.

Strategiile euristice ne apar ca reprezentînd calea principală de abordare a filosofiei *ca disciplină şcolară, deoarece ele oferă* posibilitatea unei asimilări active şi predominant operaţională. Pentru ca elevii să ajungă la acest tip de asimilare este necesară introducerea acestor strategii şi în predarea altor discipline, deoarece ele trebuie să se formeze ca stil de muncă predominant.

În cercetarea noastră căile deductive şi inductive au fost în linii generale caracteristica de bază a fiecărei variante, care a impus structurarea conţinutului într-un anumit mod şi apelarea la o anumită metodologie. S-a observat însă că situaţia concretă (cunoştinţele anterioare ale elevilor, nivelul operaţional, capacitatea de gîndire a elevilor etc.) a modificat calea urmărită, ajungîndu-se, pe parcurs, în diferite etape ale lecţiei, la o îmbinare sau chiar la o înlocuire a căii propuse iniţial. În dezbaterea acelor probleme în care elevii au avut cunoştinţe suficiente şi la un nivel de generalizare optimă strategia euristică deductivă s-a dovedit a fi o cale mai eficientă. În schimb, antrenarea elevilor în formularea unor teze de maximă generalitate, fără un suport informaţional operaţionalizat şi formalizat a impus utilizarea căii inductive. S-a demonstrat că elevii au reuşit să reproducă mai uşor, să aplice mai corect şi la un număr variat de situaţii acele concepte care s-au elaborat pe baza strategiilor adecvate particularităţilor de gîndire ale elevilor. În cazul în care însă strategia nu corespundea momentului asimilării, cunoştinţele au fost însuşite mai mult mecanic, au fost mai puţin flexibile şi cu o

posibilitate redusă de adaptare și interpretare. Afirmăm deci că în elaborarea tehnologiei didactice, aplicarea strategiilor deductive sau inductive, alături de anumite considerente teoretice, *impune să aibă în vedere întotdeauna nivelul concret de cunoștințe și gîndire al elevilor, ceea ce presupune cu obiectivitate realizarea unui învățămînt diferențiat.*

BIBLIOGRAFIE

1, Bruner, J.S., *Pentru o teorie a instruirii*, E.D.P., București, 1971.

2, Cattel, R.,B., *The scientific analysis of personality*, Pelican Or. Books, Middlesex, 1970.

3, Angela, Botez, (coord.), *Euristică și structură în știință*, Editura Academiei, R.S.R., București, 1978.

4, Gostini, G., *Instruirea euristică prin unități didactice*, E,D,P., București, 1975.

5, Guilford, I.,P., *The nature of human intelligence*, New York, Mc Graw-Hill,, 1967.

6, Fries, E., Rosenberger, R., *Învățămîntul prin cercetare*, E,D,P., București, 1973.

7, Polya, Gy, , *Descoperirea în matematică*, Editura, Științifică, București, 1971.

8, Leroy, G., *Dialogul în educație*, E,D,P., București, 1974.

9, Neveanu-Popescu, P., *Dicționar de psihologie*, Editura Albatros, București, 1978.

10, Radu, I., *Psihologie școlară*, Editura Științifică, București, 1974.

Probleme metodologice ale educației motivației învățării la elevi

ION GR. ION
Centrul Logopedic Iași

CA FORȚĂ PROPULSOARE A ENERGIEI ȘI EFORTULUI, motivația este, alături de aptitudini, cea mai importantă variabilă a succesului școlar și profesional. Fără motivație nu poate avea loc nici un fel de învățare, cu excepția învățării incidentale. Asimilarea cunoștințelor reprezintă întotdeauna și o problemă de motivație. Orice achiziție intelectuală, orice proces de învățare presupun existența unor disponibilități corespunzătoare la subiectul care învață. Rezultă că parcurgerea materiei care face obiectul învățării trebuie să fie trăită ca un fapt personal important, legat de un scop sau de un interes propriu. Motivația reprezintă, alături de muncă, factorul esențial care determină orientarea nivelului de realizare a personalității.

Dirijarea științifică a învățării înseamnă, înainte de toate, crearea și dirijarea adecvată a motivelor acestei activități, trecîndu-se de la motive inferioare, personale, la motive superioare, sociale.

Rolul imens al motivației în învățare cît și complexitatea deosebită a cultivării ei la elevi justifică pe deplin obiectul studiilor consacrate unei asemenea problematici, contribuind la îmbogățirea teoriei pedagogice și îmbunătățind practica didactico-educativă.

Vom prezenta mai jos cîteva din cele mai importante direcții de acțiune și posibilități de creare și cultivare a motivației învățării la elevi.

— *Formarea și cultivarea motivației învățării* presupun activitate spirituală, participarea conștientă și activă a subiectului la procesul de însușire a cunoștințelor, reclamă deci practicarea *metodelor active*. Metodele active constau, așa cum au fost definite de marii pionieri, în utilizarea pedagogică a situațiilor motivaționale.

Discursul, informația primită de-a gata, informația-spectacol nu pot provoca o adevărată motivație. Dimpotrivă, implicarea personală în dezbaterea unei probleme sau într-o experiență trăită provoacă nu numai o schimbare de optică (acțiune asupra opiniilor), ci reacții personale mai intense decît atunci cînd a avut loc întîlnirea aceleiași probleme într-o atitudine de ascultare pasivă.

„Sensibilizarea" față de noile cunoștințe se produce în urma descoperirii personale, prin experiență, a fenomenului, dacă acesta a fost întîlnit într-un mod care ne-a interesat, care ne-a privit personal, care ne-a implicat emoțional. În cadrul lecțiilor de sensibilizare va trebui deci să preferăm descoperirile experimentale în locul expunerilor de informare, să punem pe prim-plan participarea personală conștientă și activă (angajarea personală a elevilor), să provocăm faptul trăit, mai mult decît simpla atenție și, în acest scop, să nu ignorăm reacțiile emoționale ale participanților.

— O altă modalitate de incitare a motivației învățării constă în *crearea unei situații-problemă*, care exercită presiune asupra individului sau clasei de elevi. Situația trebuie să fie dificilă, dar acceptată de clasă și posibilă de rezolvat, să implice, fără a fi șocantă, să fie urgentă, dar fără precipitare.

În ceea ce privește manipularea situațiilor problematice, *se cer a fi evitate o serie de greșeli*, din rîndul cărora menționăm:

a) neimplicarea indivizilor expuși situației respective. Aceasta se produce cînd situația este „străină", neasimilabilă, abstractă sau intelectualizată;

b) rezolvarea situației prin valori de tip recompensă — pedeapsă, introduse ca un mijloc de presiune. În aceste situații se creează o presiune, fără ca scopul să fie motivant; deci presiunea va fi suportată ca opresivă și se pot prevedea conduite de opoziție care n-au nimic comun cu achizițiile dorite;

c) schimbare bruscă a situației respective în situație neplăcută, lăsînd indivizilor alte căi decît cele ale rezolvării prin achiziția dorită. Cu alte cuvinte, se procedează după o exprimare figurativă a lui Skinner: „Să aruncăm oamenii în apă, pentru a-i învăța să înoate, iată în ce constă acest antrenament. Cîțiva dintre ei vor reuși să iasă... Putem avea pretenția că i-am învățat să înoate, deși cei mai mulți înoată foarte prost... Cît despre ceilalți, se vor îneca"[1].

d) supramotivația, care dezorganizează achiziționarea, ducînd la o supratensiune a individului respectiv. Tracul este un efect de acest gen. De aici rezultă legea: *achiziția crește proporțional cu intensitatea motivației pînă la un anumit punct după care, dacă este depășit, ea descrește*, cu alte cuvinte, *maximum de achiziție se produce în urma unei motivații moderate.*

„Punctul critic" al motivației are un pronunțat caracter individual (depinde de indivizi), dar devine comun în anumite situații-limită. El este în funcție de următorii parametri: munca de efectuat (gradul de dificultate); situația globală și însemnătatea sa pentru subiect; capacitatea subiectului în raport cu munca de efectuat; nivelurile de aspirație și de expectanță ale subiectului; sensibilitatea individului la stress-urile emoționale; sentimentul (conștiința) responsabilității personale în ceea ce privește rezultatul muncii; valoarea „suporturilor" motivaționale pe care poate conta. Trebuie creată deci o motivație sub punctul său critic de intensitate;

e) imposibilitatea de a evita eșecul. Pentru a se evita eșecul este necesar ca eforturile depuse pe căile obligatorii să nu devină zadarnice chiar prin condițiile situației. Dozajul dificultății în funcție de capacitate individului este indispensabil.

Sancționarea acestor erori este gravă și imediată: nu numai că indivizii sau grupurile în cauză se dezinteresează de perspectiva oferită de achiziție, dar aceștia iau și o atitudine agresivă de reacție împotriva profesorului sau a activității respective.

— Pedagogia tradițională a utilizat cu precădere *motivațiile extrinseci*. Pornind de la necesitatea asigurării atenției, considerată a fi indiciul major al existenței unei motivații pozitive, profesorii au încercat întotdeuna să provoace, să încurajeze, să mențină atenția elevilor servindu-se de două ansambluri convergente de mijloace: pe de o parte, de evitare *a factorilor de distragere*, pe de altă parte, de aplicare a unor *excitanți ai atenției spontane.*

Din prima categorie de mijloace menționăm: disciplina, anxietatea interogării-surpriză și chiar dispozitivul spațial izolarea (relativă) a elevului sau clasei *în raport* cu solicitările străine activității de învățare. Din cea de-a doua categorie de mijloace menționăm prezentarea, ilustrarea, caracterul dinamic al lecțiilor și mijloacele secundare de „trezire" a atenției în timpul lecției (glumele de destindere, istorioarele, anecdotele etc.). Putem considera mijloacele audiovizuale ca stimuli noi și prețioși, urmărind aceleași intenții, deși valoarea lor pedagogică este cu mult mai mare.

Totodată, pedagogia clasică utiliza și stimulii destinați să inducă *motivațiile intrinseci* prin diverse mijloace: invocarea obiectelor pozitive cu termen lung (motivele pentru a studia, avantajul viitor al studiilor, interesul social, cel de promovare socială sau interesul financiar, ieșirea din starea de ignoranță, gloria familiei sau prestigiul personal legat de o înaltă situație socială etc.); recompense pe termen scurt (premii, tablouri de onoare, felicitări, note bune însoțite de gratificări sociale, relații bune cu profesorul etc.); sancțiuni destinate să descurajeze comportamentele neadmise și să trezească frica (educație „negativă"), toate acestea cu speranța că vor avea ca urmare o îmbunătățire corelativă a comportamentelor de aplicare la muncă și de atenție.

Aceste motivații însă, deși intrinseci, sînt totuși trezite mai mult sau mai puțin artificial de către profesori și folosesc interesul indirect. Or, situația momentană *(hic et nunc)* nu este motivantă. În felul acesta, stimulii respectivi sînt încă, într-un anumit sens, extrinseci.

Pedagogia activă manifestă cu precădere tendința să utilizeze motivațiile intrinseci. Pornind de la constatarea existenței intereselor spontane (deci, în mod autentic intrinseci) ale elevilor, pedagogia modernă folosește aceste interese ca motivații (Cousinet, Decroly, Dewey, Freinet, Washburne etc.). Profesorul este obligat să folosească și să dirijeze interesele spontane ale elevilor pentru atingerea obiectivelor instructiv-educative.

— Motivele sociale se situează, prin importanță și nivel, pe primul loc. Însă profesorul știe că din punct de vedere genetic formarea și educarea motivației învățării nu începe cu motivele sociale (de cel mai înalt nivel) ci, dimpotrivă, cu motivele individuale (de nivel inferior).

[1] B.F. Skinner, *Revoluția științifică a învățămîntului* (traducere), București, E.D.P., 1971, p. 141.

a) Succesul personal reprezintă un important stimul în activitatea de învățare. A cîștiga, a reuși, a triumfa, a atinge scopul constituie o motivație. A învinge o dificultate, a găsi răspunsul corect, a domina o situație este adesea suficient (în afara unor contramotivații personale) să provoace munca și silința). Se pare că în această motivație rezidă trebuința afirmării de sine, trebuința importantă, universală, care ar face parte din însuși dinamismul ființei umane.

Succesul mărește potențialul de acțiune, ridică moralul, dă încredere în sine (conform *legii efectului*, a lui T h o r n d i k e). Dimpotrivă, eșecul scade potențialul de acțiune și provoacă o evitare a situației care a generat eșecul (evitarea propriu-zisă, evaziunea reală sau imaginară, părăsirea muncii, plictiseala, superficialitatea cunoștințelor dobîndite prin apărarea eului). Cunoscînd acest fapt, profesorului îi revine datoria de a releva, individual sau în fața clasei, succesele elevilor, pașii parcurși de ei pe drumul sinuos și dificil al asimilării științei.

b) Aptitudinile și talentele individuale sînt cel mai important indiciu al existenței unor motivații într-un anumit domeniu de activitate. Talentele și aptitudinile sînt factori de motivație pentru învățarea, antrenamentul și reușita în domeniul realizării aptitudinii. Este deajuns să vedem desenele elevilor unei clase pentru a repera pe acela sau aceea care are „predispoziții" spre disciplina respectivă.

Forma inteligenței poate fi inclusă în această categorie. Sînt inteligențe cu precădere concrete, spre deosebire de altele abstracte, sînt unele mai mult practice decît teoretice și, invers. Forma inteligenței (ca și a memoriei, deși aceasta se referă mai mult la metodele de achiziție) determină, de asemenea, interese și repulsii, cu atît mai mult cu cît reușita în domeniul corespunzător (ca și acela al aptitudinilor) întărește imediat orientarea respectivă.

Profesorului îi revine datoria de a-și cunoaște elevii sub raportul preferințelor, înclinațiilor, aptitudinilor și talentelor individuale și de a ajuta cu tact și competență dezvoltarea plenară a acestora, administrînd o învățare individualizată copiilor.

c) Curiozitatea și trebuința de a ști reprezintă alți stimuli importanți în activitatea de învățare. Există o atracție specifică a necunoscutului sau a noutății, o bucurie deosebită a aflării soluției unei probleme, o satisfacție nobilă a muncii efectuate. Fără a vorbi aici de influența socială exercitată de faptul că „alții știu și eu nu știu", s-a constatat că dorința de a cunoaște este o importantă motivație. Explorarea și cunoașterea realității fac parte din activitatea de adaptare normală și de căutare a informației, caracteristică omului.

d) Supunerea la probă a persoanei proprii, performanța de autoevaluare constituie alți factori importanți ai învățării. Ele exprimă trebuința de a se cunoaște, de a se măsura, de a se prețui. Interesul pentru rezultate, pentru performanțe constituie o motivație generală, care explică de ce informația cu privire la performanță *(feed-back*-ul între profesor și elev) este un factor de susținere a motivației. Faptul de a ști exact la ce punct ai ajuns în asimilarea unor cunoștințe, tehnici de muncă intelectuală sau abilități practice prezintă o semnificație deosebită pentru individul respectiv. Această motivație trebuie apropiată de competiția cu sine însuși.

e) Trebuința de realizare a eului este una dintre motivațiile cele mai importante ale omului. Ea este în legătură cu „nivelul de aspirație", în măsura în care aceasta este aspirația esențială a dezvoltării personale, a actualizării potențialității ființei.

Ideea de „progres", de „dezvoltare" este legată de trebuința de realizare de sine și nu are sens decît prin aceasta. Realizarea „unui lucru" (creație, operă, muncă fizică terminată) face parte din această categorie de motivație. Dimpotrivă, este cunoscut faptul că neterminarea muncii începute duce la tensiune și insatisfacții.

f) Competiția reprezintă o altă pîrghie care poate stimula învățarea umană. De altfel, pedagogia clasică a folosit încă de la început *emulația* ca un mijloc de motivație. Efectele ei secundare sînt totuși mai puțin satisfăcătoare (rivalitate agresivă, cultivare a individualismului, opunere la cooperare). Pedagogia modernă recomandă în locul competiției între indivizi practicarea competiției între grupe sau, și mai bine, transformarea competiției-rivalitate în competiție cu sine însuși (performanță de autoevaluare, curbă a rezultatelor personale).

g) Prezența grupului, a clasei școlare este unul din cei mai puternici stimulenți ai învățării. S-a remarcat de mult timp că (în afară doar de o contramotivație socială și de o supramotivație inhibitoare) prezența unui public, a unui auditoriu, a unor observatori dinamizează individul, îi mărește rapiditatea și nivelul său de realizare. Totuși, această prezență poate intensifica și efectele negative afective ale eșecului sau ale frustrării. Rezultă de aici că numai *grupul în care ai încredere* este stimulator. Munca în grup folosește efectele pozitive ale prezenței altuia și neutralizează efectele negative.

Desigur, acestea sînt numai cîteva sugestii pentru acțiunea dificilă, dar foarte importantă, de cultivare a motivației învățării la elevi. Registrul motivațional al copilului este extrem de larg și variat, îmbogățindu-se cu vîrsta și ridicîndu-se spre niveluri superioare. Numai competența și arta profesorului sînt în măsură să găsească modalitățile cele mai eficace de incitare și cultivare a acestuia.

Metodologia pregătirii și elaborării proiectelor

Prof. dr. CONSTANTIN PREDA

În condițiile integrării învățămîntului cu cercetarea și producția o metodă cu o arie foarte largă de aplicare pe toate treptele pregătirii pentru muncă, pentru viață este cea a proiectului. Caracterul formativ deosebit de accentuat al acestei metode constă în primul rînd în faptul că ea nu este doar o metodă de instruire. Metoda proiectelor nu este inventată de specialiști. Fiecare persoană, din anii copilăriei și pînă la vîrstele cele mai înaintate, este pusă mereu în situația nu numai de a efectua activități cu caracter repetitiv, ci și de a concepe acțiuni noi, găsind soluții adecvate și rezolvînd astfel probleme noi, adică de a întocmi proiecte și a le transpune în viață.

În pedagogia modernă, „proiectul este înțeles ca o temă de cercetare orientată către atingerea unui scop bine precizat și care urmează să fie realizată, pe cît posibil, prin îmbinarea cunoștințelor teoretice cu activitatea practică". Pentru a-și merita numele, proiectul trebuie să pună subiectul „într-o situație autentică de cercetare și de acțiune"[1], să se refere la o acțiune viitoare în termeni care să permită înfăptuirea acesteia.

Deși prezintă și unele asemănări, proiectul, ca anticipație ideatică, diferă atît de monografie, cît și de lucrările practice propriu-zise. Spre deosebire de monografie, în cazul proiectului cercetarea are ca scop declarat efectuarea unei acțiuni. Monografia, ca regulă, se referă la trecut și prezent: proiectul vizează, prefigurează viitorul. Totodată, spre deosebire de lucrările practice, proiectul este precedat de o cercetare, al cărei rost este stabilirea modalităților optime de înfăptuire a acțiunii respective.

Este necesar, de asemenea, să menționăm că cercetarea la care ne referim se desfășoară cu prioritate în domeniul *posibilului*, îmbrăcînd adesea forma experimentării pe plan mental. Imaginația are astfel un rol de mare însemnătate, iar calculele, care trebuie să se dovedească riguroase, au menirea să verifice și deci să susțină ori să infirme soluțiile la care s-a ajuns pe această cale.

Toate aceste precizări sînt necesare pentru că metodologia pregătirii elevilor în vederea elaborării de proiecte diferă de metodologia întocmirii monografiilor sau de cea a desfășurării lucrărilor practice.

În cazul acțiunilor simple — simple în raport cu cunoștințele și experiența cognitivă de care dispune o persoană sau alta — și care nu prezintă o importanță deosebită, nu este nevoie de o pregătire specială în vederea elaborării și realizării proiectelor. Pe măsură însă ce complexitatea și importanța acțiunilor crește, întocmirea de proiecte, ca și realizarea lor practică necesită o pregătire tot mai minuțioasă, nu numai din punctul de vedere al specialității, ci și sub aspect metodologic.

Etapele procesului gîndirii logice sînt, în esență, aceleași, atît în cazul acțiunilor mai simple, cît și în cazul celor mai complexe. Succesiunea etapelor este, de asemenea, aceeași. Diferă însă volumul și gradul de dificultate al activității intelectuale în cadrul fiecărei etape. De aceea, în situațiile de mai mare complexitate, cînd sînt angajate forțe și mijloace importante, cercetarea care precede realizarea practică se impune să fie consemnată și în scris, în forma adecvată, cerută de specificul proiectului. De multe ori textul trebuie însoțit de grafice, schițe, tabele, note explicative etc. Elaborarea proiectului sub formă scrisă poate să fie reclamată și de scopuri didactice, chiar în situații în care în activitatea profesională nu s-ar cere aceasta.

Pregătirea metodologică necesară pentru elaborarea proiectelor constă îndeosebi în însușirea de către persoanele respective a cunoștințelor și experienței privind succesiunea și conținutul etapelor procesului de gîndire ce are loc cu acest prilej.

Succesiunea și etapele acestui proces sînt, în principiu, următoarele[2]:

1. **Stabilirea obiectivului,** (formularea problemei ce urmează să fie rezolvată). În toate cazurile este deosebit de importantă stabilirea în mod *realist și cu precizie* a obiectivului.

[1] Ioan Cerghit, *Metode de învățămînt*, Editura Didactică și Pedagogică, ed. a II-a, București, 1980, p. 207, 208.

[2] A se vedea și Constantin Preda *Formarea și perfecționarea profesională în procesul muncii*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980, p. 65—69.

Obiectivele reprezintă particularizări ale scopurilor, iar scopul, după cum arată M a r x, determină legic modul și caracterul activității omului. Odată scopul stabilit, omul își canalizează și își mobilizează energiile în direcția realizării acestuia. Problema clarificării scopurilor, obiectivelor este chiar mai importantă decît cea a resurselor: în vederea atingerii scopurilor, a realizării obiectivelor se mobilizează și asigură resursele necesare.

În cazurile cînd obiectivele sînt stabilite fără luarea în considerare a realităților, a posibilităților reale de mobilizare a resurselor (umane, materiale, bănești), proiectele se dovedesc irealizabile. Totodată, în cazurile cînd obiectivele suferă de lipsă de precizie, domeniul cercetării însuși rămîne neprecizat.

2. **Trecerea în revistă a situației existente** în domeniul în care se desfășoară cercetarea. Rațiuni de ordin praxiologic cer ca rezultatele acțiunii umane să satisfacă anumite cerințe de eficiență. Nimeni nu-și propune, în mod deliberat, obținerea unor noi produse cu valoare de întrebuințare mai scăzută decît produsele deja existente, cu cheltuieli materiale și de muncă mai mari, cu grad de competitivitate mai redus ș.a.m.d. Din contră, orice proiect vizează obținerea unor parametri mai ridicați sau obținerea acelorași parametri, dar cu eforturi mai mici, în general, în condiții mai avantajoase (de exemplu, utilizarea unor înlocuitori ai unor materiale deficitare, folosirea pe scară mai largă a materialelor recuperabile și refolosibile, folosirea unor materiale existente pe plan local, mai la îndemînă).

Tocmai din astfel de motive trebuie cunoscute totdeauna, în cadrul cercetării, realizările la care s-a ajuns în domeniul respectiv. Inclusiv atunci cînd se realizează invenții, în fiecare caz în parte ele trebuie opuse mașinilor, aparatelor, tehnologiilor etc. deja existente la un moment dat. Progresul se realizează nu pe un loc gol, ci prin perfecționarea și optimizarea a ceea ce există la un moment dat.

Mai ales atunci cînd proiectul se referă la optimizarea unei activități (de exemplu, activitatea de producție dintr-un atelier, de la un anumit loc de muncă), se impune să se menționeze cu precizie *momentul* trecerii în revistă a situației existente. În asemenea cazuri este recomandabil, de regulă, ca momentul respectiv (al descrierii, fotografierii situației existente) să fie ales astfel încît să poată fi folosite cifrele, datele care se raportează statistic, potrivit reglementărilor în vigoare, lunar, trimestrial sau anual.

Este demn de remarcat faptul că persoanele care formulează cu mai multă precizie obiectivele, care au o mai bună pregătire în domeniul respectiv consumă totdeauna mai puțin timp pentru culegerea de date, fapte, pe care însă le folosesc cu eficiență mai mare. Cei care nu reușesc să formuleze suficient de precis obiectivele (și deci să delimiteze precis domeniul cercetării) adună mai multe date și fapte, pe care le valorifică însă la un nivel inferior.

3. **Critica situației existente.** Proiectul vizează realizarea unui obiect cu destinație diferită de a unor obiecte similare existente, cu performanțe mai ridicate, din materiale a căror procurare este mai avantajoasă sau cu consumuri de materiale și energie mai mici. În modul acesta implicit se face o critică a situației existente la un moment dat. Același lucru se petrece și în cazul unor lucrări, unor acțiuni (de exemplu, în domeniul organizării) care au ca scop optimizarea unei anumite situații.

Măsurile de îmbunătățire a situației existente, pentru a corespunde în mai mare măsură unor anumite cerințe, nu pot fi stabilite decît după ce s-a făcut o apreciere critică asupra ei. Cu cît această critică este mai lucidă, mai cuprinzătoare cu atît mai clar, mai firesc se conturează modul, căile de acțiune în continuare.

Dacă obiectele existente deja și care ne stau la îndemînă pot fi folosite cu rezultate care satisfac din toate punctele de vedere, neîntrezărindu-se nici o posibilitate de îmbunătățire, nu este necesar nici un proiect. De asemenea, dacă modul de organizare a unei anumite activități corepunde tuturor exigențelor, satisface întru totul și nu prilejuiește nici un motiv de critică, acest mod de organizare nu trebuie deocamdată modificat și deci nu poate constitui obiectul unui proiect.

Critica situației existente, ca etapă a procesului logic de elaborare a proiectului, este necesară chiar în cazurile c nd proiectul se referă la obiecte (aparate, m șini, instalații, produse) noi, la lucrări care nu s-au executat înainte, la conceperea organizării producției și a muncii dintr-o întreprindere, secție sau dintr-un atelier cu profil nou, inexistent înainte. Aprecierea critică în astfel de cazuri are în vedere situațiile cele mai apropiate de situația dorită, necesară, autorul proiectului asigurîndu-se astfel că nu efectuează o muncă și cheltuieli materiale inutile.

Modul în care se face critica situației existente constituie unul din indiciile sigure privind competența autorului proiectului în domeniul dat, iar o apreciere critică pertinentă, temeinică reprezintă o garanție a valorii proiectului. De aceea, persoanele care întocmesc proiecte trebuie învățate, stimulate să manifeste gîndire critică.

4. **Formularea variantelor posibile de realizare a obiectivului** (de rezolvare a problemei). În puține situații există o singură variantă posibilă de atingere a obiectivului.

Aproape totdeauna există mai multe căi de rezolvare a problemei (în ansamblu sau pe diferitele ei părți). Persoanele care întocmesc proiecte trebuie să abordeze în mod creator posibilitățile realizării obiectivului proiectului, să persiste în depistarea unor noi și noi variante posibile. Opinia că există o singură variantă este cel mai adesea produsul unei analize superficiale, rutiniere, rezultatul unei cunoașteri superficiale a situației existente, a incapacității de a face în mod corespunzător critica acestei situații.

Este necesar de asemenea să se rețină ideea că se iau în considerație numai variantele *posibile* de rezolvare a problemei. Nu constituie o variantă posibilă, de exemplu, acea variantă care are în vedere utilizarea unor mijloace de muncă și a unor materiale care nu pot fi asigurate, procurate.

5. **Compararea diferitelor variante posibile și fundamentarea variantei optime.** Fiecare variantă prezintă, de regulă, atît avantaje cît și dezavantaje. Din compararea variantelor între ele rezultă varianta cea mai avantajoasă. Comparațiile efectuate ori de cîte ori este posibil pe bază de calcule, trebuie să se refere la toate aspectele problemei. Luarea în considerare doar a unor aspecte poate conduce la adoptarea de soluții eronate. Nici un criteriu nu poate fi absolutizat, nici un aspect să nu fie omis. Rezultă deci că autorii proiectelor trebuie să dea dovadă de realism, de capacitatea de cuprindere a realităților, adesea contradictorii, din domeniul la care se referă proiectul, că ei au obligația de a se pregăti în acest sens.

În cazurile cînd pentru aplicarea proiectelor este necesară o perioadă mai lungă, participarea mai multor persoane, cheltuirea unor mijloace materiale și bănești mai importante, procesul elaborării proiectului se relungește cu încă două etape, și anume:

6. **Adaptarea planului de realizare (aplicare, implementare) a proiectului.** Acest plan conține măsurile (cu termene și responsabilități concrete) ce urmează a fi luate.

Din experiența practică rezultă că este important de precizat că planul de realizare (aplicare, implementare) a proiectului nu trebuie să conțină măsuri care au fost luate înainte de momentul trecerii în revistă (al descrierii, fotografierii) a situației existente, deoarece ar fi contrazisă însăși natura proiectului, și nici termene de realizare prea îndepărtate, deoarece ar lipsi proiectul de eficiența practică ce constituie însăși rațiunea elaborării sale.

7. **Calcule de eficiență preconizate.** Indicatorii de eficiență trebuie să corespundă obiectivului proiectului. De remarcat că însăși stabilirea lor constituie manifestarea unei atitudini creative, a competenței în domeniul dat.

Din cele expuse rezultă că cercetarea care precede activitatea practică de realizare a proiectului trebuie să facă față unor cerințe precise. În afară de cunoștințe de specialitate adecvate, autorii de proiecte sînt datori să-și însușească modelul logic al efectuării cercetării, priceperea de a parcurge în succesiunea lor logică diferitele etape ale elaborării proiectului, mentalitatea științifică cu privire la proiectarea oricărei acțiuni, care să excludă părerile nefondate, punctele de vedere preconcepute.

După cum se poate ușor constata, este adevărată afirmația că întocmirea de proiecte constituie o varietate a învățării prin descoperire. Pe această cale învață necontenit persoane de toate vîrstele. Se impune însă să menționăm că metoda proiectului poate fi folosită cu rezultate tot mai însemnate pe măsură ce sînt însușite cunoștințele teoretice de specialitate și experiența de ordin metodologic necesară pentru efectuarea unor cercetări adecvate. Un experiment organizat de noi a pus în evidență faptul că metoda proiectului poate fi utilizată cu rezultate foarte bune în școlile de maiștri[3].

Precum se știe, în condițiile utilizării metodei proiectului, cadrelor didactice le revine îndeosebi rolul de animator și consultant, de for de avizare și sancționare a rezultatelor parțiale și finale. Experiența arată că este necesar ca persoanele care urmează să întocmească proiecte și mai ales elevii să înțeleagă că efectuarea cercetării este obligația lor, că activitatea lor nu se poate mărgini doar la executarea unor îndrumări foarte amănunțite date de cadrele didactice.

De cele mai multe ori (cînd obiectul proiectului nu este întocmirea unei lucrări științifice, de exemplu) procesul elaborării proiectului este urmat de procesul aplicării lui. Nu trebuie să se considere că în timpul aplicării rezultatelor cercetării procesul de învățare, de aprofundare a cunoașterii realității nu se continuă. Activitatea practică de aplicare a proiectului pune în evidență noi aspecte, care nu sînt mai puțin complexe decît efectuarea cercetării care a precedat-o. Transpunerea în practică a proiectului poate face necesare legături de conexiune inversă, poate solicita cercetării să continue aprofundarea și precizarea unor aspecte, inclusiv să corecteze unele rezultate. Autorii de proiecte vor fi pregătiți și în această eventualitate.

[3] A se vedea Constantin Preda, *Utilizarea metodei proiectului în pregătirea viitorilor maiștri*, în volumul *Didactica disciplinelor tehnologice*, apărut sub egida Inspectoratului școlar și Casei Personalului Didactic din municipiul București, 1981, p. 114—116.

Interdisciplinaritatea — de la necesitate la realizare

Conf. univ. dr. ION T. RADU
Universitatea din București

PRINTRE TENDINȚELE CE SE MANIFESTĂ ÎN EVOLUȚIA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI CONTEMPORAN, fără îndoială că interdisciplinaritatea constituie una din cele care s-au impus cel mai mult atenției. Problematica pe care o generează acest mod de abordare a fenomenelor lumii obiective se extinde, logic și necesar, și asupra modului în care se realizează studiul acestora în contextul activității școlare. Cu alte cuvinte, interdisciplinaritatea — devenită în mod necesar o modalitate nouă de gîndire și acțiune, izvorîtă din cerința identificării, analizei, sintezei, definirii, deci a cunoașterii conexiunilor dintre obiectele și fenomenele lumii reale — se impune ca una din direcțiile principale ale reînnoirii activității de învățămînt în ansamblul său și cu deosebire a conținutului acesteia și a strategiilor de lucru aplicate.

Deși preocupări privind promovarea unei viziuni interdisciplinare în abordarea fenomenelor sînt cunoscute mai demult, exprimate în principiul general al corelării cunoștințelor dobîndite pe multiple căi, cași al necesității cunoașterii integrale a fenomenelor, găsindu-și expresia în transferul de concepte și tehnici între diverse discipline, totuși, evoluția științei în a doua jumătate a veacului nostru a făcut ca interdisciplinaritatea să se pună în termeni noi. În acest fel, începînd cu deceniile 6 și 7, ea a devenit una din problemele care preocupă în cel mai înalt grad lumea științifică, fiind cvasiunanim acceptată ca *un nou „cadru epistemologic" și un „factor metodologic normativ al acțiunilor praxiologice" și, ca o consecință a acestui fapt, o problemă centrală a cercetării pedagogice constituind obiectul a numeroase încercări de realizare în practica școlară.*

În acest context, ne putem explica de ce dezbaterea inițiată de „Revista de pedagogie" suscită un interes atît de larg în rîndul cadrelor didactice și al specialiștilor în științele educației din țara noastră. Participarea largă la dezbatere, aria destul de cuprinzătoare și de variată a aspectelor analizate, experiențele prezentate și problemele puse în discuție sînt nu numai dovezi concludente ale interesului legitim pe care îl stîrnește tema dezbătută, ci și expresia nevoii simțite de clarificare a unor probleme ce se degajă din preocuparea de promovare a interdisciplinarității în activitatea practică.

Cercetările întreprinse, reflecțiile referitoare la promovarea interdisciplinarității au realizat, cum era și firesc, progrese în elucidarea multor probleme pe care le comportă. Avem în vedere, de pildă, delimitarea categoriilor și conceptelor cu care se operează în acest domeniu, în principal determinarea aspectelor comune și a notelor deosebitoare dintre inter—, multi— și transdisciplinaritate, aria aspectelor activității școlare asupra cărora interdisciplinaritatea are incidență evidentă, natura schimbărilor pe care le provoacă în diferite planuri ale activității de învățămînt ș.a. La toate acestea se pot adăuga zecile de proiecte și experimente de renovare a acțiunii didactice, de la cele mai vechi, încercate în primele decenii ale veacului nostru, pînă la sistemele care își propun reconsiderări profunde în determinarea structurilor și conținuturilor învățămîntului și a metodologiei didactice.

Cu toate acestea, se poate aprecia că progresele înregistrate, mai cu seamă în planul activității practice nu sînt atît de spectaculoase și, în orice caz nu răspund așteptărilor ce se degajă din literatura pedagogică pertinentă a ultimelor decenii. Sînt relativ puține ideile și modalitățile de acțiune care s-au impus acțiunii practice și care au devenit trăsături comune și generale ale învățămîntului din vremea noastră; cele mai multe sînt consemnate tot ca „tendințe" și „orientări" ale activității de învățămînt, rămînînd la nivelul deziderateloror sau al unor aplicații limitate, cu caracter experimental.

În cele ce urmează, ne propunem abordarea cîtorva probleme subsumate ideii promovării interdisciplinarității în activitatea

de instrucție și educație, privind îndeosebi unele aspecte ale metodologiei acesteia.

Considerăm că în contextul numeroaselor modalități de abordare și soluționare, ce sînt sugerate, un rol important îl prezintă *relevarea factorilor și situațiilor care generează nevoia interdisciplinarității*, deci necesitatea de a fi avute în vedere condițiile care reclamă renovarea acțiunii școlare din acest punct de vedere. Relevarea acestora depășește funcția de explicare a fenomenului, ea constituind izvorul unor sugestii privind modurile de rezolvare. Fără să întreprindem analiza acestor condiții, de altfel realizată în numeroase studii, subliniem că sînt puse în discuție mai multe fenomene pedagogice și extradidactice. Astfel, se pornește de la constatarea că organizarea școlară și, în principal, conținutul acesteia, a fost, în mod tradițional, concepută pe baza unor discipline de învățămînt de sine stătătoare, cu o accentuată independență unele față de altele și ale căror programe și activități au o slabă comunicare între ele. Cunoștințele acumulate de elevi în aceste condiții constituie, cel mai adesea, un ansamblu de elemente izolate, fenomenul fiind mai accentuat pe măsură ce ne raportăm la treptele mai înalte ale sistemului școlar. De asemenea, corelat cu prezentarea și specializarea cunoașterii dată de discipline izolate se produce și un alt aspect și anume o cunoaștere preponderent statică a lumii. Ambele aspecte ale modului de asimilare a cunoștințelor, pe care îl generează organizarea școlară pe discipline, se află în contradicție atît cu multitudinea și marea varietate a legăturilor și interacțiunilor dintre fenomenele lumii reale, cît și cu caracterul dinamic accentuat al acesteia.

Pornind de la această constatare, *abordarea interdisciplinară implică adoptarea ca punct de pornire a unei viziuni unitare asupra cunoașterii*, aceasta fiind menită să ofere elevilor o viziune de ansamblu a interacțiunilor și interferențelor din lumea reală, o imagine asupra unității lumii reale, posibilitatea de a „recrea unitatea în diversitatea fenomenelor", ceea ce înseamnă și cunoașterea lor mai deplină. Din aceasta se degajă necesitatea ca atît în *determinarea* cît și în *realizarea* conținuturilor instruirii să se efectueze din perspectiva recunoașterii faptului *că nici o disciplină nu constituie un domeniu închis*, precum și a cerinței *de a extinde și adînci legăturile dintre discipline*. O asemenea orientare în organizarea, predarea și însușirea conținutului instruirii este realizată atît în condițiile compartimentării acestuia pe discipline, cît și în cazul unei structurări interdisciplinare; este adevărat că în proporții diferite și, evident, prin soluții adecvate.

Asociat aspectului amintit, apare necesară și corelarea elementelor de conținut în plan interdisciplinar, asigurîndu-se, în acest fel, *continuitatea procesului de instruire*, de la o etapă (secvență) la alta, fiecare din acestea constituind premise pentru cele care urmează. Această dublă perspectivă, intra- și interdisciplinară este menită să confere conținutului instruirii un caracter unitar, integrat, ale cărui elemente se integrează în plan vertical și orizontal.

În același timp, examinarea posibilităților de promovare a interdisciplinarității în conținutul învățămîntului este necesar să fie raportată atît la *elaborarea și organizarea acestuia*, la ordonarea lui pe grade de învățămînt, profiluri de pregătire, discipline, cît și la *realizarea* lui în desfășurarea procesului de instruire-învățare. Această abordare diferențiată, dar corelată, totodată, este legitimată de faptul că fiecare din cele două aspecte sînt orientate de principii distincte și implică acțiuni și operații de natură diferite, cît și prin aceea că ele vizează categorii diferite de persoane. Apoi, *modalitățile proiectate de dezvoltare a viziunii interdisciplinare în elaborarea conținutului sînt în strînsă legătură cu structurile școlare, cu definirea tipurilor și profilurilor de formare, în timp ce renovarea acțiunii de realizare a conținutului definit se conjugă cu schimbări necesare în metodologia didactică și a altor componente ale procesului de învățămînt.*

Un alt mod de abordare, conducînd la concluzii utile pentru activitatea școlară, decurge dintr-o altă caracteristică a științei contemporane, care înregistrează un dublu proces de evoluție, contradictoriu, constînd pe de o parte în tendința de diversificare și specializare tot mai profundă, dar și mai limitată a științelor, iar pe de altă parte în tendința către sinteză și abordare multidisciplinară a fenomenelor — în concordanță cu natura acestora — și, în consecință, către gruparea științelor în combinații extrem de variate, transfer de concepte, extrapolări de metodologii etc. Ambele tendințe, de diferențiere și de integrare, constituie una din condițiile esențiale ale progresului științific și, în același timp, una din determinările principale ale organizării conținutului învățămîntului. În acest sens, unii autori exprimă cerința și speranța ca, pe calea renovării conținuturilor învățămîntului, să se realizeze un caracter unic al învățămîntului interdisciplinar. Fără îndoială că perfecționarea programelor școlare din această perspectivă poate constitui un sprijin real pentru profesori în promovarea viziunii interdisciplinare.

În acest consens se impune concluzia potrivit căreia dacă persistența în demersuri didactice, caracterizate prin abordarea fragmentară a realității, obiectivată în studierea unor discipline „închise", reprezintă un mod desuet de instruire, care nu poate asigura o formare în concordanță cu stadiul actual al cunoașterii umane, o instruire care răspunde adecvat cerințelor științei și societății contemporane implică atît *abordări interdisciplinare*, cît și *studiul aprofundat al conținu-*

turilor proprii diferitelor discipline. Experimentele întreprinse în sensul „dizolvării obiectelor de studiu" și înlocuirii lor fie prin „agregate de discipline", reunind discipline pe domenii mari, cuprinzătoare, fie prin constituirea unor „complexe multidisciplinare" nu au condus la rezultate convingătoare de natură a renova organizarea conținutului învățămîntului prin renunțarea la abordarea acestuia pe discipline. Ideile fundamentate pe rezultatele celor mai multe experimente de acest gen exprimă cerința „reducerii autonomiei obiectelor de învățămînt", încurajarea procedurilor care favorizează interrelațiile dintre discipline în explicarea fenomenelor studiate, transferul de concepte, de metodologii, realizarea și extinderea unor punți de legătură între discipline ș.a.

În această ordine de idei, considerăm necesar să fie subliniat faptul că interdisciplinaritatea în instruirea școlară nu poate fi limitată la schimbări structurale și de organizare a conținutului învățămîntului, subestimîndu-se posibilitățile multiple pe care le oferă acțiunea de realizare a conținutului dat, mai ales în ceea ce privește *corelarea* conținuturilor — conceptuale, metodologice și practice — ale diferitelor discipline. Unii autori privesc aceste procese ca fiind disjuncte. Analiza celor două căi permite însă constatarea că deosebirea dintre ele este dată numai de gradul de complexitate, ambele constituind moduri de afirmare a viziunii interdisciplinare asupra fenomenelor. Dacă procedurile de corelare a conținuturilor par a avea un caracter ocazional prezentîndu-se uneori ca simplă readucere în discuție a unor conținuturi însușite în vederea înțelegerii altora mai noi, în esență ele presupun tot relații logice — caracteristice abordării interdisciplinare — și, în plus, sînt de largă folosire în practica școlară, fără să facă necesare restructurări profunde ale disciplinelor de studiu.

Un aspect particular al promovării interdisciplinarității în planul conținutului instruirii decurge dintr-o funcție mai nouă a școlii, care dobîndește o semnificație tot mai mare în societatea contemporană și anume valorificarea informației dobîndite de elevi pe alte filiere decît cea școlară, asigurînd înțelegerea, selectarea și preluarea acesteia în vederea integrării ei în structuri cognitive. Multiplicarea mijloacelor de difuzare a cunoștințelor a îmbogățit considerabil gama surselor de informare, chiar și pentru copiii și tinerii aflați în perioada școlarității. Evoluția relației dintre aceste două căi de instruire marchează o tendință în care se pot distinge cel puțin două sensuri: de o parte, amplificarea legăturilor dintre ele, iar pe de altă parte creșterea continuă a ponderii achizițiilor realizate în plan extrașcolar în raport cu cele școlare. Ambele tendințe conduc la schimbări în funcțiile școlii, sporindu-i și extinzîndu-i zona de influență în corelație cu conținutul instruirii. Raporturile dintre ceea ce elevii dobîndesc prin conținutul disciplinelor școlare și ceea ce ei datorează mijloacelor de informare extradidactice sînt variate și schimbătoare de la o situație la alta. În multe situații, mijloacele extrașcolare îndeplinesc o funcție complementară în raport cu instruirea școlară, lărgind orizontul de cunoaștere al elevilor, aprofundînd cunoașterea fenomenelor etc. În alte împrejurări, cunoștințele acumulate pe căi extrașcolare pot constitui suporturi temeinice pentru însușirea unor elemente de conținut ale instruirii școlare.

În ambele situații apare necesară o acțiune sistematică din partea școlii în direcția selectării, structurării și înțelegerii de către elevi a informației transmise în procesul didactic, cît și a aceleia dobîndite de elevi pe filiere extrașcolare. Vechea izolare a celor două filiere este treptat depășită, funcțiile actuale ale școlii *vizînd integrarea tuturor cunoștințelor asimilate, o instrucție unitară*, realizată însă prin mijloace multiple.

Direcțiile de acțiune pe care le implică promovarea interdisciplinarității privesc multiple planuri ale activității de învățămînt. Chiar dacă schimbările considerate necesare apar pregnant în privința conținutului instruirii, ele privesc în egală măsură, se poate spune, toate laturile activității, adică atît structurile și conținuturile, cît și metodologiile didactice, formarea personalului didactic, relațiile școlii cu mediul ș.a. Reținem îndeosebi atenția schimbările pe care le reclamă interdisciplinaritatea în ceea ce privește procedurile, metodele și tehnicile folosite în procesul didactic. Ele vizează utilizarea largă a metodologiilor care oferă posibilitatea cunoașterii fenomenelor în dinamica lor, integrarea cunoștințelor în structuri cognitive, realizarea de sinteze generalizatoare. Totodată, formarea viziunii interdisciplinare asupra lumii și, în același timp, formarea elevilor pentru a fi apți să realizeze abordări de acest fel, necesită apelul la modalități de lucru care prilejuiesc exersarea principalelor procese de gîndire, a capacităților operatorii ale gîndirii, fără de care nu este posibilă înțelegerea multiplelor și variatelor interdependențe dintre fenomenele lumii reale. În această privință, practica școlară a confirmat valoarea unor tehnici de lucru, cum sînt activitatea pe grupe — prilejuind examinarea complexă a fenomenelor — ca și desfășurarea activităților școlare în organizarea de dezbateri cu efecte pozitive din punctul de vedere al abordării din diverse unghiuri a problemei puse în discuție.

Recunoașterea schimbărilor pe care le reclamă promovarea interdisciplinarității, în toate aspectele activității școlare, este de natură să sublinieze însemnătatea pe care o prezintă, pentru eficacitatea măsurilor de renovare aplicate, *coerența acestora* desti-

(Continuare în p. 30

Corelarea predării limbii și literaturii române cu pregătirea de specialitate în liceul pedagogic

Prof. VIORICA ȘUTEU
Liceul Pedagogic din Sighetul Marmației, Maramureș

PREGĂTIREA VIITOARELOR GENERAȚII de educatoare și învățători, sarcină de mare răspundere a liceelor pedagogice, presupune amplificarea acțiunii factorilor calitativi, eficiență și creativitate în organizarea întregului proces instructiv-educativ.

Avînd în vedere faptul că elevii liceului pedagogic trebuie pregătiți pentru exercitarea viitoarei profesii încă din treapta I, ținînd seama de faptul că în clasa a IX-a efectuează practică pedagogică de inițiere (în clasa a X-a susțin și lecții de probă), se impune cu necesitate înarmarea lor cu noțiuni, tehnici și strategii de lucru și în cadrul obiectelor „de cultură generală" — folosind corelarea interdisciplinară, prin reluarea și concretizarea cunoștințelor dobîndite la psihologie și practică pedagogică, pentru a le permite înregistrarea conștientă a observațiilor la lecțiile asistate și pentru a le asigura cunoștințe minime de specialitate în pregătirea și efectuarea primelor lecții de probă. Această „anticipare" a pregătirii metodice este cu atît mai necesară, cu cît studiul metodicilor de specialitate se realizează numai în clasele a XI-a și a XII-a.

Limba și literatura română, cu toate compartimentele ei — gramatică, literatură, metodică, literatură pentru copii — *se înscrie cu prioritate între materiile care asigură cultura generală și pregătirea de specialitate a viitoarelor educatoare și învățători*. Făcîndu-i să înțeleagă dubla misiune a pregătirii lor — propria instruire și formarea competenței profesionale — motivația însușirii cunoștințelor de limba română se pluridimensionează.

Am încercat o primă orientare metodică a elevilor din clasa a IX-a la lecțiile de literatură și gramatică, fiind preocupată deopotrivă de realizarea obiectivelor și sarcinilor prevăzute de programă, cît și de înarmarea elevilor cu noțiuni, tehnici de lucru, cunoștințe și deprinderi specifice procesului didactic prin transferul inter și intradisciplinar.

Împreună cu profesorul de pedagogie, am selectat noțiunile cheie pe care trebuie să le stăpînească învățătorul și am cerut elevilor să-și întocmească un microdicționar pedagogic. Cunoștințele de pedagogie și didactică oferite de obiectele de specialitate și practică pedagogică devin astfel instrumente de cunoaștere și înțelegere a procesului de învățămînt. În acest fel am asigurat înțelegerea terminologiei necesare înțelegerii oricărui demers didactic: proces instructiv-educativ, lecție, programă școlară, proiect didactic, metodă, procedeu didactic, mijloc de învățămînt, strategie didactică, evaluare, docimologie etc. Alături de acest microdicționar, elevii din clasa a IX-a sînt îndrumați să folosească „Dicționarul pedagogic" ori de cîte ori întîlnesc termeni și noțiuni a căror semnificație le este necunoscută. În acest fel, practicantul începător este obișnuit cu rigoarea propriei pregătiri de specialitate.

Urmărind și realizarea tematicii propuse pentru practica pedagogică la clasele a IX-a, a X-a, ora de specialitate a dobîndit și ea o dublă funcționalitate, căpătînd și valoarea unui model care să-i servească elevului în proiectarea și desfășurarea lecțiilor la practica pedagogică. Elevii au fost îndrumați permanent să înțeleagă modul de transpunere, în activități instructiv-educative, a planurilor de învățămînt, a programelor și manualelor. În acest mod i-am familiarizat, încă din clasa a IX-a, cu noțiunea și practica operaționalizării obiectivelor educative în orele de gramatică. Le-am arătat că operaționalizarea obiectivelor constituie prima operație în întocmirea proiectului didactic, punînd în lumină faptul că, de claritatea formulării acestora, depinde executarea operațiilor normatoare ale lecției, deci și realizarea rezultatelor preconizate. I-am făcut să înțeleagă că procedînd „rațional", mai întîi gîndești bine asupra modalităților de acțiune; te întrebi în ordine: ce voi face?, cu ce voi face?, cum voi face? și cum voi ști la sfîrșit dacă am făcut ceea ce trebuia să fac? Răspunzînd acestor întrebări: operaționalizezi obiectivele educaționale (clarifici „ținta" didactică); apoi analizezi resursele educaționale pentru a stabili de ce ai nevoie pentru a realiza ceea ce trebuie realizat; apoi proiectezi „strategiile" educaționale, stabilind căile optime (drumul cel mai scurt) către rezultatele așteptate; în fine, evaluezi calitatea și eficiența activității (preconizînd și apoi

aplicînd în practică un sistem de probe de comparare a rezultatelor aşteptate cu rezultatele obţinute şi cu resursele consumate)[1]. Comentînd schema etapelor proiectării activităţii didactice s-a evidenţiat faptul că folosirea acestui ghid nu se realizează mecanic, ci presupune corelarea cunoştinţelor de specialitate (în cazul nostru, gramatică), metodică, pedagogie, psihologie. Pentru a stabili concret ce va şti sau ce va şti să facă elevul la sfîrşitul orei, este necesar ca practicantul să cunoască temeinic conţinutul programelor, al manualelor, particularităţile de vîrstă şi individuale ale elevilor clasei, structura metodică a unei lecţii, cerinţele de bază ale elaborării proiectului didactic etc.

Cunoaşterea temeinică a conţinutului materialului ce urmează a fi asimilat a permis selectarea acestuia în funcţie de prevederile programei şi specificul clasei şi s-a corelat cu preocuparea pentru asigurarea condiţiilor materiale necesare demersului didactic.

Elevii au înţeles că elaborarea strategiei lecţiei constituie, de fapt, momentul alcătuirii „scenariului" activităţii didactice şi presupune alegerea metodelor, a materialului didactic, a mijloacelor de învăţămînt, stabilirea succesiunii şi combinării lor în funcţie de cerinţele impuse de realizarea obiectivelor proiectate.

Pentru a putea verifica, la sfîrşitul orei, dacă obiectivele operaţionale proiectate au fost realizate, am întocmit şi efectuat un sistem de probe din care să rezulte nivelul acumulărilor realizate de elevi pe parcursul desfăşurării activităţii didactice.

Odată cu parcurgerea diferitelor capitole ale gramaticii, am considerat potrivit să-i familiarizez pe elevii de clasa a IX-a cu principalele documente ale învăţămîntului primar — programă şi manual — şi să precizez volumul de cunoştinţe ce va fi însuşit de către copii în clasele I—II. Elevii au reţinut specificul compartimentelor obiectului limba română şi repartizarea lor în clasele primare: citit-scris — clasa I; citire — clasa a II-a, clasa a IV-a; dezvoltarea vorbirii — clasele I, a II-a şi a III-a; gramatică, ortografie şi punctuaţie — clasele a III-a şi a IV-a; compunere-expunere, clasele a II-a, a III-a, a IV-a; lectură.

Studiind capitolele punctuaţie, ortografie, fonetică şi morfologie am găsit potrivit să le fac cunoscut volumul de cunoştinţe pe care-l vor preda ei viitorilor elevi, pe clase; au reţinut astfel că la clasa I, paralel cu alfabetizarea propriu-zisă, copiii cunosc alfabetul limbii, (literele eşalonate după criterii speciale) consoanele se pronunţă „curat" fără vocală de sprijin. Tot în clasa I elevii dobîndesc primele cunoştinţe privind folosirea majusculei (la scrierea numelor de persoane, a titlului şi a primului cuvînt din propoziţie, dar şi în alte situaţii), cunosc principalele cerinţe privind aranjarea în pagină, folosirea alineatului, despărţirea cuvintelor în silabe — pe baza pronunţiei — şi utilizarea semnelor de punctuaţie (punct, virgulă, semnul întrebării, semnul exclamării, cratima).

Analizînd volumul de cunoştinţe despre limbă care se însuşesc în clasa a II-a, elevul practicant începător înţelege semnificaţia aplicării principiului concentric. În clasa a II-a, se reiau şi se adîncesc toate cunoştinţele asimilate în clasa I, dar se fac noi achiziţii. Copiii îşi însuşesc noţiunea de vocală şi consoană, norme de punctuaţie.

Parcurgînd programa şi manualul de citire pentru clasa a II-a, elevii din prima clasă a liceului pedagogic au constatat faptul că de pe acum se însuşesc norme de ortografie.

Din clasificarea efectuată, s-a putut deduce cu uşurinţă faptul că explicaţiile şi rezolvarea problemelor de ortografie la clasele I-a şi a II-a se fac ori de cîte ori cazurile concrete, particulare, o impun, avînd grijă deosebită spre a nu primejdui formarea deprinderilor corecte, iar explicaţiile sînt reactualizate ori de cîte ori se întîlneşte fenomenul respectiv, pentru a nu se pierde nimic din acumulările deja dobîndite.

Continuînd întocmirea evidenţei cunoştinţelor de punctuaţie şi ortografie la clasa a III-a, elevii au înţeles mai exact cum se aplică principiul concentric în prevederile manualului despre utilizarea virgulei, a liniei de dialog, două puncte şi liniuţa de unire.

S-a reţinut, de asemenea, că la clasa a III-a se revine asupra scrierii corecte a cuvintelor care conţin „**m**" înainte de „**p**" şi „**b**", se formează deprinderea de a scrie corect diftongii "**ea**", „**ia**", „**ie**", „**oa**" (denumiţi „grupuri de litere") şi cuvintele care conţin consoana dublă „**n**".

În ceea ce priveşte volumul de cunoştinţe de punctuaţie şi ortografie din manualul de gramatică şi compunere pentru clasa a IV-a s-a constatat, cu elevii, că nu multe sînt normele gramaticale noi. Reluarea şi consolidarea cunoştinţelor de punctuaţie din clasele anterioare se realizează în cadrul însuşirii noţiunilor de sintaxă (Propoziţia. Ortografia şi punctuaţia — p. 3), iar cunoştinţele şi deprinderile de ortografie se dobîndesc în paralel cu însuşirea cunoştinţelor de morfologie (Exerciţii de ortografiere a grupurilor de verbe-pronume, p. 54).

Referiri la conţinutul programei şi al manualelor învăţămîntului primar s-au realizat şi cu prilejul studierii morfologiei şi sintaxei, cît şi la orele de compunere. Le-am stimulat, în acest fel, şi simţul de răspundere, interesul pentru a-şi forma ei înşişi cunoştinţe şi deprinderi temeinice, un orizont bogat de cunoştinţe care să le permită să împărtăşească din acestea elevilor.

În acelaşi mod, în cadrul orelor de gramatică, compunere şi literatură, i-am fami-

[1] *Limba şi literatura română în liceu — calitate şi eficienţă în predare şi învăţare*. Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1983, p. 23.

liarizat cu specificul unor metode de bază folosite în învățămîntul primar: metoda fonetică analitico-sintetică, citirea explicativă, exercițiul.

Corelînd sarcinile și obiectivele predării gramaticii și literaturii în primele clase ale liceului pedagogic cu inițierea elevilor în cunoașterea „tainelor" viitoarei profesii, am încercat să suplinesc lipsa de concordanță între cerințele impuse de practica pedagogică în treapta I de liceu și studiul metodicilor de specialitate în treapta a II-a, să le stimulez interesul pentru cunoașterea, din timp, a profesiei, a noilor orientări în activitatea didactică, deprinderea de a studia și cunoaște în profunzime documentele școlare, bibliografia de specialitate, de a urmări demersurile experimentale ale altor cadre didactice, știut fiind că practica atestă și îmbogățește teoria pedagogică.

Resurse formative ale relației literatură-istorie, în gimnaziu

Prof. GHEORGHE COJOCARU
Școala din Plopeni, județul Suceava

LITERATURA, ca formă specifică de cunoaștere a realităților de orice fel prin transfigurare artistică, este strîns legată de istoria societății. La toate popoarele și în toate timpurile, atît creația orală cît și cea cultă au ținut pasul cu istoria, au evocat mari epoci istorice, evenimente cruciale, personalități etc. Literatura română, reflectînd viața unui popor cu un trecut zbuciumat și îndelungat, este bogată în opere în care evenimentele istorice își fac simțită prezența.

Consider că abordarea literaturii în perspectivă interdisciplinară cu istoria are un dublu scop:

— cunoașterea sau consolidarea cunoștințelor referitoare la istoria patriei prin opere literare (după cum istoria poate aborda literatura în sens invers);

— formarea și consolidarea sentimentelor de prețuire a valorilor trecutului nostru, de mîndrie națională, într-un cuvînt, a sentimentului patriotic ce constituie suportul demersurilor viitoare care vor fi puse în slujba patriei.

De-a lungul anilor am sesizat la elevii din învățămîntul gimnazial un real interes pentru literatura cu tematică istorică. Acest interes își are explicația în disponibilitățile psiho-afective specifice vîrstei de 10—14 ani în care răzbat încă ecourile basmelor micii copilării, populate de protagoniști ai unor fapte vitejești, impresionante, senzaționale. Reținînd observațiile la serii succesive de elevi, am constatat că audiența la literatura care abordează teme istorice a crescut în proporție directă cu trecerea anilor. Studiind edițiile recente ale programelor și manualelor de istorie pentru ciclul gimanzial și comparîndu-le cu cele de acum 10—15 ani, am găsit că interesul elevilor pentru genul de literatură amintit este în strînsă legătură cu volumul cunoștințelor referitoare la istoria patriei. Istoria, care este o știință, solicită, cum este și firesc, în mai mare măsură memoria, pe cînd literatura aduce elevilor fenomenul istoric (în varietatea și complexitatea sa) într-o formă atractivă, incită emoțiile (și ele variate și complexe). Adevărul istoric și ficțiunea din opera literară îmbinîndu-se într-o structură unică înlesnesc conexiuni trainice prin solicitarea în egală măsură atît a intelectului cît și a afectivității. Mai mult încă, literatura favorizează accesul spre înțelegerea unor fapte istorice tocmai prin mijlocirea elementului artistic care are o mai mare putere de seducție, angajînd și intensificînd în procesul receptării trăirile sufletești. Acest proces este comun oricărui cititor de literatură beletristică cu tematică istorică, dar se manifestă mai pregnant la vîrsta școlarului mijlociu.

Ajungînd la aceste concluzii, în ultimii ani am selecționat din manualele de limba română acele lecturi literare care au contingență, într-un fel sau altul, cu istoria și, parcurgînd manualele de istorie, m-am oprit asupra temelor corespunzătoare. A doua preocupare a fost de a aprofunda cunoștințele cuprinse în manualele de istorie avînd ca sursă tratate de specialitate sau apelînd la profesorii care predau această disciplină. Unele evenimente istorice la care fac referiri lecturile literare necuprinse în manualele de istorie, le-am abordat la lecțiile de literatură după ce, în prealabil, am elucidat problemele respective prin consultarea unei bibliografii de specialitate. Am considerat că un profesor de literatură nu poate aborda cu succes o operă literară cu tematică istorică dacă nu cunoaște tot atît de bine ca și profesorul de istorie evenimentul în discuție. În acest fel, treptat, s-a stabilit o colaborare între catedra de limba română și cea de istorie, interdisciplinaritatea

devenind în cele din urmă o sarcină de lucru înscrisă în programul de activităţi.

În realizarea concretă, prin lecţii, a relaţiei literatură-istorie, am ţinut seama de programa de istorie a fiecărei clase în parte, de nivelul general de cultură al elevilor, de mediul socio-cultural, pentru a aplica cea mai eficientă strategie didactică. Într-un fel am abordat un text literar în care faptele de istorie au fost studiate la obiectul de specialitate şi în alt fel cînd acestea le sînt elevilor puţin cunoscute, neclare sau complet necunoscute.

Istoria poate fi implicată în literatură în proporţii diferite: unele texte pot trata în întregime o temă istorică, altele doar episodic, unele se referă la personalităţi istorice, altele la mase, iar altele doar tangenţial au de-a face cu istoria. În funcţie de aceste situaţii, ancorarea în istorie, la studierea unui text literar, va fi diferită ca timp, metode şi mijloace de învăţămînt.

Textele literare din programa de gimnaziu cuprind referiri la cele mai importante momente din istoria patriei.

În continuare, redau două posibile secvenţe de lecţie în care literatura şi istoria se regăsesc în context interdisciplinar:

I. O incursiune în istoria veche oferă fragmentul *Dunăre, Dunăre* de Zaharia Stancu (clasa a VI-a).

Pentru o mai bună înţelegere a temei istorice tratate în această operă literară, am proiectat pe ecran următorul citat: „Încă în anul 74 î.e.n., generalul roman Curio ajunsese cu trupele sale undeva în dreptul Banatului, dar nu trecuse fluviul de teama codrilor întunecoşi. (...) Burebista reacţionează energic la această situaţie. El devine, după cum îl caracterizează istoricul Strabo, „spaima romanilor". Timp de peste 120 de ani de la moartea lui Burebista, daco-geţii luptă împotriva primejdiei romane, organizînd adeseori incursiuni la sud de Dunăre"[1].

Folosind metoda învăţării prin descoperire, le-am lăsat elevilor patru-cinci minute pentru a citi textul literar şi cel din tratatul de istorie, cerîndu-le să reflecteze asupra următoarelor probleme:

a) ideea comună din cele două texte;

b) limbajul folosit de către scriitor spre deosebire de istoric;

e) elemente în plus aduse de textul ştiinţific, faţă de cel literar;

d) elemente în plus aduse de textul literar, faţă de cel ştiinţific;

e) concluzia ce se poate trage cu privire la daco-geţi, din cele două texte citate.

Am condus elevii pentru a dezvolta aceste idei astfel:

a) atît din textul literar, cît şi din cel reprodus din tratatul de istorie, se desprinde ideea rezistenţei pe care au opus-o daco-geţii expansiunii romane;

b) Zaharia Stancu foloseşte imagini artistice („oamenii cîmpurilor dunărene", „soldaţii largi în umeri şi înzăuaţi"), pe cînd istoricul foloseşte cuvintele în sensul lor propriu; scriitorul creează o stare emotivă, pe cînd istoricul ne solicită mai mult memoria;

c) textul literar nu precizează timpul („cu milenii în urmă" — cîte milenii?!), pe cînd cel ştiinţific cuprinde date—nume şi ani („anul 74 î.e.n.", „timp de 120 de ani", „generalul Curio".);

d) în textul literar, faţă de cel ştiinţific, aflăm amănunte referitoare la felul în care se îmbrăcau dacii şi armele pe care le foloseau;

e) putem trage concluzia că ştiinţa istorică şi literatura cu tematică istorică sînt complementare în prezentarea unor perioade din evoluţia unei societăţi sau a unor evenimente.

II. Figura lui Mircea cel Bătrîn a fost evocată cu cele mai măiestrite mijloace ale artei poetice de către Mihai Eminescu în *Scrisoarea III* apoi (printre alţii), de către Eusebiu Camilar în *Poarta furtunilor*, opere din care sînt selectate, în manualul de clasa a VI-a cîte un fragment. Cu viteazul voievod muntean elevii au mai făcut cunoştinţă şi prin poezia lui D. Bolintineanu *Mircea cel Mare şi solii*, în clasa a V-a.

O imagine globală asupra personalităţii lui Mircea cel Bătrîn am realizat-o la studierea fragmentului din *Poarta furtunilor*, care în programă urmează după *Scrisoarea III*. Pentru ca elevii să-şi dea seama cum scriitorii se inspiră din trecutul istoric, am proiectat un text dintr-un tratat de istorie, după care am făcut corelaţii cu textele literare:

„... în toamna anului 1394 sultanul Baiazid Ilderim (Fulgerul) îşi trimite oastea de peste 40 000 de oameni, la care s-au adăugat şi oştile vasalilor sîrbi şi albanezi, împotriva lui Mircea. După trecerea Dunării pe la Turnu, oastea turcească înaintează spre capitala ţării. Cei vreo 10 000 de ostaşi ai lui Mircea, cete domneşti alcătuite din ţărani şi cete boiereşti deopotrivă, cu greu puteau face faţă situaţiei. Ca şi altă dată fu folosită tactica pustiirii în calea înaintării turceşti. La 10 octombrie 1394 avu loc marea bătălie de la Rovine, localitate situată pe drumul dintre Turnu şi Argeş, unde oastea turcească suferă o grea înfrîngere, iar sultanul Baiazid silit să se retragă în grabă peste Dunăre[1]".

Acest text a rămas proiectat, în minutele următoare, pe ecran. Le-am dictat apoi elevilor următorul fragment din *Poarta furtunilor* de Eusebiu Camilar: „Peste

[1] *Istoria Romîniei* (compendiu), E.D.P., Buc., 1969, p. 43.

1 op. cit., p. 144.

Dunăre a prins să se întindă pod de vase. Oștile turcești au și pornit spre pedeapsa îndrăzneților. Mircea și-a strîns greimea oștii și a trimis-o înapoi spre Argeș. A lăsat în urma lor doar cete de hartă, să amăgească turcii cu sunetele buciumelor... La Rovine s-a întîmplat în oastea sultanului un amestec și un vămășag cumplit... Cu orice preț Baiazid își croia cale înapoi spre Dunăre... Cînd s-a văzut în preajma Dunării, *fugea de mînca pămîntul, în timp* ce din păduri îl urmăreau, călări pe cai iuți ca vîntul, oștile vitejiei. Însuși M i r c e a călărea în frunte, cu sabia grea și neiertătoare de-a gata ridicată".

Le-am cerut să deschidă manualele la pag. 131, la poezia *Scrisoarea III*, avînd astfel, sub priviri cele trei texte.

A urmat, apoi, o discuție cu elevii în care sînt solicitate spiritul de observație și capacitatea de analiză și sinteză:

P: Aveți în față trei texte: unul dintr-un tratat de istorie (pe ecran), în manual o poezie, iar pe caiete un fragment în proză. Puteți face o paralelă, în ce privește conținutul, între cele trei texte?

E: Se poate face o paralelă între textul științific, pe de o parte, și cele literare, pe de altă parte.

P: Ce vom constata făcînd această paralelă?

E: Ambele texte literare au fost inspirate din celebra bătălie (mai bine-zis, de informațiile parvenite din diferite izvoare istorice):

— textul istoric dă informații precise, lapidare;

— aceste informații sînt valorificate într-un limbaj artistic de către scriitori.

P: Dați exemple de propoziții și fraze din textul științific care se regăsesc prelucrate artistic în cele literare. (Pe măsură ce elvii au citat exemple, am intervenit cînd a fost cazul, completînd pe tablă (vezi tabelul din coloana a II-a).

După întocmirea acestei scheme le-am dat elevilor, ca sarcină de lucru în clasă, să observe în ce constă valorificarea artistică a informației istorice. Au trebuit să constate că propoziția „oastea turcească suferă o grea înfrîngere", din tratatul de istorie, aduce o informație care nu afectează în vreun fel sensibilitatea cititorului (decît doar, în foarte mică măsură, prin așezarea adjectivului „grea" înaintea substantivului „înfrîngere"), pe cînd în citatele din Eminescu oastea turcească este numită „păgînătatea", termen cu o mai mare încărcătură emoțională, avînd în vedere rezonanța cuvîntului „păgîn" (în context, nu persoană care se închină zeilor sau idolilor, ci sălbatec, cumplit, crud, nemilos). De asemenea, informația seacă „suferă o grea înfrîngere", la E m i n e s c u este redată prin

În textul științific	În textele literare
1. „După trecerea Dunării pe la Turnu, oastea turcească înaintează spre capitala țării"	„La un semn, un țărm de altul, legînd vas de vas, se leagă / Și în sunet de fanfare trece oastea lui întreagă" *(Scrisoarea III)* „Peste Dunăre a prins să se întindă pod de vase" *(Poarta furtunilor)*
2. „Ca și altă dată fu folosită tactica pustiirii în calea înaintării turcești"	„Mircea și-a strîns greimea oștirii și a trimis-o înapoi spre Argeș. A lăsat în urmă doar cete de hartă" *(Poarta furtunilor)*
3. „Se întuneca văzduhul de mulțimea săgeților"	„Orizontu - ntunecîndu-l, vin săgeți de pretutindeni *(Scrisoarea III)*
4. „oastea turcească suferă o grea înfrîngere"	„Peste-un ceas păgînătatea e ca pleava vînturată" *(Scrisoarea III)* „Cînd s-a văzut în preajma Dunării (Baiazid) fugea de mînca pămîntul)" *(Poarta furtunilor)*
5. „iar sultanul fu silit să se retragă în grabă peste Dunăre"	„Acea grindin-oțelită înspre Dunăre o mînă" *(Scrisoarea III)*

comparația „e ca pleava vînturată", care are o infinit mai mare putere de sugestie (cititorul parcă vede risipită oastea vrăjmașă pe cîmpia de la Rovine.) În plus, cuvîntul „pleava", prin conținutul său lexical, evocă ceva derizoriu, cu totul lipsit de importanță.

Răspunsurile le-am obținut de la întreaga clasă dirijîndu-le spre o formulare corectă.

În aceeași ordine de idei, Camilar sugerează înfrîngerea turcilor folosind o expresie populară („de mînca pămîntul") care conține și o notă de ironie la adresa trufașului și lăudărosului sultan.

Paralela între cele două categorii de opere, cuprinsă în schemă, oferă și alte elemente în sensul analizei de mai sus. Am dat elevilor ca sarcină de lucru pentru acasă să identifice aceste elemente și să le comenteze.

Discuția cu elevii continuă:

P: Am văzut cum sînt valorificate informațiile dintr-o operă științifică. Ce alte aspecte observați comparînd textul istoric cu cele literare?

E. Spre deosebire de cel istoric, în textele literare intervine fantezia scriitorilor. De exemplu: textul istoric nu precizează că oastea turcească trecea Dunărea „în sunet de fanfare" (E m i n e s c u), că M i r c e a se afla în fruntea oștirii — „Mircea însuși mînă-n luptă vijelia-ngrozitoare" (E m i n e s c u), „Însuși Mircea călărea în frunte cu sabia grea și neiertătoare de-a gata ridicată" (C a m i l a r).

Al doilea punct al temei pentru acasă: să se descopere, după metoda folosită în clasă, și alte elemente care probează ficțiunea artistică în cele două texte literare comparativ cu cel științific.

Preocupările pentru realizarea raportul literatură-istorie n-au fost reduse numai la cadrul limitat al lecțiilor ci le-am extins la o arie mai largă de preocupări ale elevilor. Astfel, pentru a evalua folosul practic al abordării interdisciplinare literatură-istorie, am asistat la lecțiile de istorie cu subiecte reflectate și în literatură. Cu acest prilej am constatat că elevii citează scriitori și opere literare cu tematică istorică, valorifică în context istoric amănunte din operele literare studiate.

La diferite manifestări ale elevilor în cadrul cercului de istorie cum a fost concursul intitulat „Lupta poporului român pentru păstrarea ființei naționale în epoca feudală", organizat la clasele a VIII-a, elevii au dat răspunsuri nuanțate care depășeau limitele bibliografiei indicate pentru concurs, făcînd incursiuni în literatură și dînd dovadă de discernămînt în sesizarea adevărului istoric și a ficțiunii literare.

Punerea în relație a literaturii, nu numai cu istoria, ci și cu alte discipline a devenit o constantă a preocupărilor colectivului de catedră din școala noastră, pornind tocmai de la faptul că interdisciplinaritatea în învățămînt conduce la lărgirea orizontului culturii generale a elevilor.

Colaborarea interdisciplinară în activitatea cercului de matematică

Prof. PETRE IONIȚĂ
Școala cu clasele I—X
din comuna Țițești, județul Argeș

ÎN ULTIMA VREME opinia a tot mai mulți specialiști în direcția viitorului educației converg pe plan teoretic spre promovarea unei abordări interdisciplinare a învățămîntului, interdisciplinaritatea fiind modalitatea cea mai indicată împotriva unilateralității și inerției, cît timp se bazează pe receptivitate.

Studiul interdisciplinar contribuie la evitarea paralelismelor, la tratarea științifică, riguroasă a fenomenelor și formarea unui, sistem unitar de cunoștințe. Fără studiul interdisciplinar procesul de învățare este azi anacronic, iar deseori periculos pentru personalitatea multilaterală.

Explozia informațională, caracteristica epocii noastre, nu poate fi depășită de învățămîntul modern în afara unei abordări interdisciplinare.

Supraîncărcarea, adusă în discuție tot mai mult în ultimul timp nu este — cum adesea se afirmă — o aglomerare de cunoștințe, ci mai degrabă o defectuoasă organizare și corelare interdisciplinară. Informațiile sînt pentru elevi extrem de multe și de necuprins atunci cînd sînt prezentate static și compartimentat. Alta e situația cînd sînt cuprinse în fluxul general al cunoașterii. Totodată, interdisciplinaritatea nu este un produs al modei ci rezultatul firesc al dezvoltării tuturor ramurilor științei.

Interdisciplinaritatea ca modalitate de cooperare complexă ce presupune analiza, comparația, inducția, abstractizarea, transferul, sinteza, generalizarea și integrarea am căutat să o imprim și în cadrul activității cercului de matematică.

Acest obiectiv l-am putut realiza numai pe fundamentul unei abordări fructuoase cu profesorii disciplinelor conexe în care se aplică matematica.

Informațiile matematice sînt în orice moment la îndemîna tuturor disciplinelor. Bunăoară, analiza gramaticală reprezintă prin sine însăși și o logică matematică. În matematică nu se pot înșira vorbe, nu există „beție de cuvinte". Cuvîntul nu poate fi întrebuințat aici oricum și oriunde. Cuvîntul trebuie să fie propriu pentru ideea de exprimat. Matematica, o poezie de înaltă ținută spirituală ne dovedește adevărata valoare a cuvintelor.

Pentru tehnicieni matematica reprezintă un mijloc perfecționat ce le dezvoltă dragostea pentru exactitate, claritate, rigoare și logică. Cu eleganța sa, matematica impune alegerea soluțiilor tehnice cele mai simple și cu eficacitate maximă.

Dar și informațiile lingvistice, gramaticale, tehnice, geografice etc. contribuie la realizarea sarcinilor matematice prin enunțuri de probleme, elaborarea modelelor de cercetare etc. Ilustrez acest lucru luînd în discuție două teme ale cercului pe care-l conduc din care rezultă abordarea interdisciplinară a matematicii și fizicii.

La una din lecțiile de fizică elevii ajung la concluzia că rezistența echivalentă R_e a unor rezistori cu rezistențele electrice

$R_1, R_2, \ldots R_n$ grupaţi în derivaţie într-un circuit electric se calculează cu formula:

$$\frac{1}{R_e} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \ldots + \frac{1}{R_n}$$

La proxima şedinţă a cercului de matematică ce a urmat acestei lecţii de fizică,

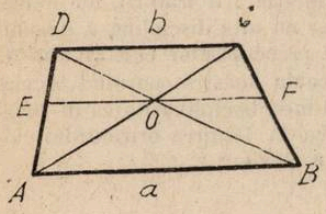


Fig. 1

am propus să dăm o interpretare geometrică a formulei găsite la fizică. Am pornit de la enunţul următor: Să se construiască segmentul X dat de relaţia:

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}.$$ Generalizare

Mai întîi au fost găsite metode pentru construcţia mediei armonice y a două segmente de lungimi a,b : $\frac{2}{y} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b}$

Una din acestea a fost următoarea:

Fie trapezul oarecare $ABCD$ (figura 1) $(AB \parallel CD)$, $\|AB\| = a$, $\|CD\| = b$ $AC \cap BD = \{O\}$, EF paralela prin O la baze.

Folosind asemănarea triunghiurilor obţinem:

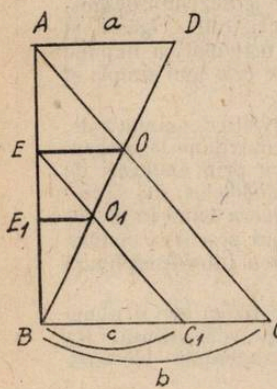
$$\frac{\|EO\|}{b} = \frac{\|AE\|}{\|AD\|}, \quad \frac{\|EO\|}{a} = \frac{\|DE\|}{\|AD\|}.$$

Adunînd membru cu membru, înmulţind cu 2 şi ţinînd seama că $\|OE\| = \|OF\|$ obţinem:

$$\frac{2}{\|EF\|} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b}$$

Deci, $\|EF\|$ este media armonică a segmentelor $|AB|$ şi $|CD|$

Procedeul descris mai sus a fost folosit apoi la găsirea lui x din relaţia:



$$\frac{1}{x} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$$

Folosind rezultatul anterior obţinem:

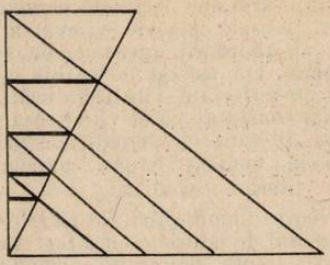
$$\frac{1}{\|EO\|} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b}$$

$$\frac{1}{\|E_1D_1\|} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$$

$$\frac{1}{\|E_1O_1\|} = \frac{1}{\|EO\|} + \frac{1}{c}$$

Deci, $x = \|E_1O_1\|$

Urmează generalizarea, pe care nu o mai demonstrez, desenul fiind relevant în acest sens.



A doua temă pe care o aduc în discuţie se referă la „Proprietatea optică a parabolei" conform căreia „raza luminoasă ce trece prin

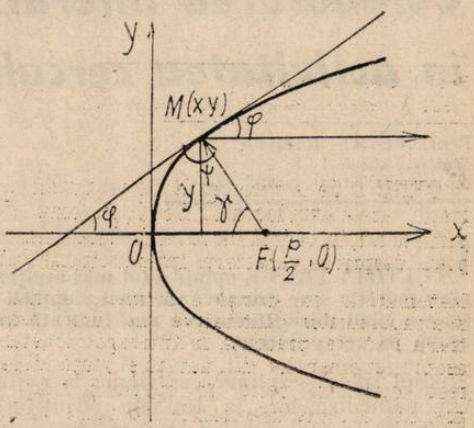


Fig. 2

focarul parabolei (fig. 2) se reflectă pe oglinda parabolică după o direcţie paralelă cu axa de simetrie" (Ox)

Deoarece parabola are ecuaţia: $y^2 = 2px$, coeficientul unghiular al tangentei este $\operatorname{tg}\varphi = \frac{p}{y}$

Pe de altă parte se vede imediat pe figură că

$$\operatorname{tg}\gamma = \frac{y}{x - \frac{p}{2}}$$

Însă $\operatorname{tg} 2\varphi =$

$$= \frac{2\frac{p}{y}}{1 - \frac{p^2}{y^2}} = \frac{2py}{y^2 - p^2} = \frac{2py}{2px - p^2} = \frac{y}{x - \frac{p}{2}}$$

adică $\gamma = 2\varphi$ şi deoarece $\gamma = \varphi = \varphi + \psi$ avem $\psi = \varphi$ şi demonstraţia matematică este încheiată.

Urmează verificarea fenomenului fizic: Se trimit raze de lumină paralele cu axa de simetrie *(Ox)* a unei oglinzi parabolice. În focar se montează un vizor care se poate roti. Elevii verifică experimental că pentru toate razele incidente există o poziție a vizorului montat în focar astfel ca fasciculul reflectat să fie prins în acest vizor. Pe această proprietate a parabolei se bazează și principiul proiectoarelor și farurilor de automobil și principiul telescopului reflector inventat de Newton.

În activitatea cercului pe care-l conduc țin cont de cerințe de ordin pedagogic printre care se află:

sprijinirea pe interesele și dorințele elevilor în ceea ce privește învățarea de către aceștia a matematicii; respectarea particularităților individuale și de vîrstă ale elevilor; elaborarea unui conținut elastic, variat și interdisciplinar al tuturor acțiunilor; stimularea inițiativei elevilor; caracterul practic al acțiunilor; atractivitatea și valorificarea temelor întreprinse.

Folosirea matematicii în studiul biologiei, în cercul de biomatematică

Prof. IOAN BINDEA
Școala din comuna Maieuru, jud. Bistrița-Năsăud

PORNIND de la recomandările reuniunii de experți asupra obiectivelor învățămîntului matematic, care a avut loc la UNESCO, cu tema: „Didactica matematică și nevoile societății" [1] am experimentat, în cadrul cercului de biomatematică, un proiect de tehnologie didactică din care se poate desprinde caracterul interdisciplinar al matematicii în raport cu biologia.

Matematica, ca știință a formelor spațiale și a raporturilor cantitative ale lumii reale trebuie să fie prezentă în întreaga cercetare asupra fenomenelor din natură și viață, deoarece acestea se petrec în spațiu și timp și prezintă aspecte măsurabile. Se poate vorbi, despre aplicarea matematicii în biologie, încă de la începutul secolului, dar abia în ultimii ani, utilizarea aparatului matematic a căpătat și o mai mare importanță pornind de la necesitatea de a cunoaște cît mai exact evoluția unor fenomene biologice.[2]

În predarea matematicii în învățămîntul gimnazial, atît în activitatea de la clasă cît și în cea desfășurată în cercurile de elevi, este necesar să se acorde o atenție deosebită aplicațiilor cu caracter practic interdisciplinar. Astfel, cunoștințe de matematică despre rapoarte, șir de rapoarte egale, proporții, mărimi direct și invers proporționale procente, pot fi aplicate în stabilirea presiunilor parțiale a gazelor introduse în organism prin respirație. Acest lucru poate fi ilustrat printr-o lecție de fixare a cunoștințelor și formarea de priceperi și deprinderi la nivelul clasei a VII-a.

Prezentăm în continuare un proiect de tehnologie didactică folosit în cadrul cercului de biomatematică din școala noastră, proiect pe care îl propunem ca variantă de experimentare pentru activitatea altor cercuri cu profil asemănător.

În studiul biologiei apelul la cunoștințele de matematică din învățămîntul gimnazial este necesar pentru explicarea cît mai exactă și mai corectă a unor fenomene biologice (de exemplu: aspecte privind studiul fiziologiei aparatului respirator).

Obiectivul activității desfășurate este: elevii să-și însușească cunoștințele despre rapoarte, șir de rapoarte egale, proporții, mărimi direct și invers proporționale, procente, și să poată să le folosească în stabilirea unor formule matematice aplicabile în biologie. În acest sens se realizează un transfer de informații reciproce între matematică și biologie care contribuie la stabilirea unor legături între aceste discipline și implicit la refacerea unității științei (vezi tabelul din p. 26).

Această încercare de abordare interdisciplinară precum și altele pe care le-am experimentat în cadrul cercului de biomatematică demonstrează că orientarea învățămîntului matematic spre un caracter practic, aplicativ interdisciplinar este indicat să înceapă cît mai devreme posibil în școală.

BIBLIOGRAFIE

[1] *Gazeta Matematică*, nr. 1—2, 1983, p. 20, din care citām: „Învățămîntul secundar trebuie să-și reorganizeze programele pentru a cuprinde situații luate din viața de toate zilele și din *alte discipline* școlare".

[2] Mihail D. Nicu, *O aventură a științelor vieții*, Editura Albatros, București, 1984, p. 40—41.

[3] G. Enescu, *Omul — sistem biofizic*, Editura Albatros, București, 1984, p. 77—79.

[4] George St. Andonie, *Varia mathematica*, Editura Albatros, București, p. 154.

Funcțiile exercitate de evenimentul instrucțional	Activități pentru îndeplinirea funcțiilor evenimentelor instrucționale	Metode
Stimularea reactualizării cunoștințelor necesare demonstrării formulelor	Se vor revedea cunoștințele despre mărimi direct proporționale, rapoarte, șir de rapoarte egale, proporții derivate, calculul procentelor, prin exerciții.	Conversația. Exerciții comentate
Intensificarea reținerii și asigurarea transferului de cunoștințe	Prin respirație, omul introduce aer atmosferic, un amestec de gaze aflate în rapoarte diferite: azot (78%) oxigen (21%), dioxid de carbon (0,03%) și alte gaze. Presiunea atmosferică este în condiții normale de 760 torri. Fiecare gaz component are o anumită presiune, numită presiune parțială care este presiunea pe care ar avea-o gazul dacă ar ocupa tot volumul în care se află amestecul. Să se determine presiunea parțială a oxigenului [3]. Pornind de la formula presiunii $P = \frac{F}{S} = \frac{\rho V \cdot g}{S}$ rezultă că presiunea și volumul gazelor sînt mărimi direct proporționale atunci vom avea: $\frac{P_{O_2}}{P_N} = \frac{V_{O_2}}{V_N} \Rightarrow \frac{P_{O_2}}{V_{O_2}} = \frac{P_N}{V_N}$ Analog se obține: $\frac{P_N}{V_N} = \frac{P_{CO_2}}{V_{CO_2}}$ Deci vom avea: $\frac{P_{O_2}}{V_{O_2}} = \frac{P_N}{V_N} = \frac{P_{CO_2}}{V_{CO_2}} = \frac{P_{\text{alte gaze}}}{V_{\text{alte gaze}}} \Rightarrow \frac{P_{O_2}+P_N+P_{CO_2}+P_{\text{alte gaze}}}{V_{O_2}+V_N+V_{CO_2}+V_{\text{alte gaze}}} = \frac{P_{O_2}}{V_{O_2}} \Rightarrow \frac{760}{V} = \frac{P_{O_2}}{V_{O_2}}$ (1) $V_{O_2} = 21\%$ din $V \Rightarrow V_{O_2} = \frac{21}{100} \cdot V$ (2) atunci din (1), (2) vom obține $\frac{760}{V} = \frac{P_{O_2}}{\frac{21}{100} \cdot V}$ (3) Înmulțind egalitatea (3) cu V obținem: $\frac{760}{1} = \frac{P_{O_2}}{\frac{21}{100}} \Rightarrow \Rightarrow \boxed{P_{O_2} = \frac{21}{100} 760.}$	Explicația Conversația
Tema pentru acasă	Să se determine presiunea parțială a azotului și a dioxidului de carbon, apoi să se verifice Legea lui Dalton care spune că: *presiunea aerului este suma presiunilor parțiale ale gazelor componente, știind că alte gaze se află în raport de 0,97%.*	Demonstrația

O bună lucrare metodică*

E BINE cunoscut faptul că, în învățămîntul de pregătire a viitorilor învățători, manualele de metodică sînt cărți de bază. Îndeosebi metodica limbii române, deoarece predarea limbii române la clasele I—IV este axa învățămîntului primar.

Bine întocmită, o astfel de lucrare poate deveni unul din pilonii de sprijin ai școlii începătoare în vederea optimizării neîntrerupte a procesului de învățămînt de către viitorii sau actualii învățători. O astfel de carte poate fi considerată și *Metodica predării limbii române la clasele I—IV* de Ioan Șerdean, concepută și realizată ca manual pentru liceele pedagogice, cu specialitatea învățători. În decursul anilor au apărut în țara noastră numeroase scrieri de acest fel. Prin ce se remarcă lucrarea lui Ioan Șerdean comparată cu cele similare apărute anterior?

În primul rînd, printr-o selectare atentă și bine drămuită a tuturor cerințelor metodice viabile, care au intrat, în prezent, ca un bun cîștigat în patrimoniul didacticii înaintate, folosită cu succes în școală de învățătorii cu experiență. Întregul material este valorificat însă creator, reasamblat într-un sistem coerent, filtrat prin grila unei concepții psiho-pedagogice contemporane și avînd girul științific cerut de școala noastră în plină dezvoltare. Deși autorul face apel, în prezentarea problemelor, la tot felul de date științifice actuale ale lingvisticii sau ale științelor educației, expunerea sa, argumentată și documentată, e clară și precisă, folosind un limbaj firesc care evită pe cît e posibil terminologiile sofisticate, adesea parazitare în receptarea deplină a ideilor.

Într-un număr relativ restrîns de pagini, autorul tratează, gradat și analitic, principalele dimensiuni ale predării limbii române în clasele I—IV, jalonînd cu măiestrie punctele nodale problematice, întregite de nuanțări corespunzătoare și ilustrate cu exemplificări bine alese.

În mod îndreptățit se insistă și asupra unor greutăți și deficiențe ce se pot ivi, uneori, la predarea limbii române în școală de către un învățător novice în munca didactică. Totodată, se propun și unele căi mai lesnicioase de depășire a acestor eventuale impedimente în activitatea acestuia la clasă.

Urmărindu-se, în mod just, o legătură organică între teoria și practica metodică la limba română, la sfîrșitul unor capitole, ca temă pentru acasă, s-au formulat cerințe de aplicare în practică a cunoștințelor de metodică însușite,

(Continuare în p. 56)

I. CREMER

[1] Ioan Șerdean, *Metodica predării limbii române la clasele I—IV*. — Manual pentru licee pedagogice, clasele a XI-a și a XII-a specialitatea învățători. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1985.

Formarea unei atitudini înaintate a elevilor, față de activitatea de cercetare și creație

Înv. VALERICA VLĂESCU
Prof. VALERIAN VLĂESCU
Școala Nr. 7 din Dorohoi, jud. Botoșani

EXIGENȚELE SOCIALE ȘI UMANE CONTEMPORANE au adus problemele cercetării științifice și ale creației în rîndul activităților prioritare. Prin îmbinarea învățămîntului cu cercetarea științifică și producția la toate gradele și formele de învățămînt s-a creat în țara noastră un cadru general deosebit de favorabil promovării educației permanente și, prin ea, a activității de cercetare și creație.

Așa cum arăta tovarășul Nicolae Ceaușescu în Cuvîntarea la recentul Congres al științei și învățămîntului **„avem un sistem de învățămînt modern care asigură pregătirea cadrelor și forței de muncă pentru toate domeniile. Acum este necesar să facem totul pentru ridicarea nivelului învățămîntului la cerințele noii revoluții tehnico-științifice, la cerințele societății socialiste multilateral dezvoltate".**

În acest context, învățămîntul, propunîndu-și să stimuleze și să educe spiritul cercetător, va trebui să fie bazat pe cercetări și să aplice metodele euristice, apte de a stimula și forma creativitatea. Spre deosebire de algoritmi, care reprezintă o succesiune de operații bine definite și care duc sigur la rezultat, metodele euristice reprezintă căi de rezolvare globale, folosind experiența acumulată. *Esența metodelor euristice constă în a face pe individ să fie autonom, capabil de a găsi, în mod individual sau prin cooperare cu alți indivizi, soluția unei situații problematice, în care el să se implice.*

Ca metodă de cercetare și creație proprie matematicii, rezolvarea de probleme, prin formarea unor deprinderi specifice, poate avea ca finalitate soluționarea unor probleme în viața cotidiană, în muncă, în profesie.

Participarea tinerilor la Festivalul național „Cîntarea României" prin creații tehnico-științifice și promovarea în munca științifică asigură colectivelor de cercetare mobilitate în funcțiuni, sisteme de rotație și polarizare, potrivit unei strategii a politicii științei de lungă durată. Iată de ce orientarea elevilor spre munca de cercetare este necesar să demareze cît mai devreme.

La ciclul primar, situațiile favorabile unei asemenea acțiuni sînt, aparent, în număr destul de redus, deoarece în acest stadiu, elevul primește în general mai întîi problema și metoda, după care aplică metoda și află soluția. Se poate ieși din acest tipar urmărind ca elevii:

— să rezolve prin mai multe metode aceeași problemă;

— odată ce au rezolvat problema prin mai multe operații să poată scrie soluția sub forma unui singur exercițiu;

— să creeze probleme pornind de la anumite date sau de la o expresie numerică dată;

— să descopere singuri, prin analogie, regulile de calcul în unele subcazuri, pentru o anumită operație;

— să poată justifica anumite etape în calcul, prin proprietățile operațiilor învățate;

— să vehiculeze limbajul matematic în mod adecvat, evitînd confuziile atunci cînd creează probleme (de exemplu probleme cu împărțirea „în părți egale" și împărțirea „prin cuprindere").

O inițiativă salutară este și aceea a înființării unei rubrici cu probleme pentru ciclul primar în paginile revistei „Gazeta matematică". E o cale sigură de a oferi elevilor posibilitatea de a veni în contact cu pro-

bleme netipice, a căror rezolvare necesită diversificarea mijloacelor de investigație. Și e important ca elevii să învețe să descopere singuri soluții noi căci, așa cum se exprima G.C. Lichtenberg, „ceea ce ai fost nevoit să descoperi singur îți lasă în minte o urmă, pe care poți păși din nou, cînd se ivește nevoia".

La ciclul gimnazial, pe lîngă aceste obiective, mai pot fi urmărite:

— dezvoltarea capacității de a analiza probleme ce necesită studierea unui număr mare de cazuri;

— căutarea unor soluții diferite pentru o aceeași problemă și stabilirea unor conexiuni între ele;

— dezvoltarea spiritului de echipă.

Asupra modului în care au fost realizate cîteva din aceste obiective ne vom referi în continuare, pe baza a două exemple ce vor fi comentate pe parcursul prezentării lor.

Am creat o problemă care să aibă un număr mic de date inițiale și un număr mare de cazuri ce urmează a fi studiate, considerînd că un astfel de exemplu este adecvat pentru a familiariza elevii cu unele aspecte ale activității de cercetare. Am delimitat această activitate în 3 etape, pe care le-am numit „asalturi" datorită unei asemănări cu metoda de creativitate cunoscută sub numele de „brainstorming" (asaltul de idei). Utilizînd termenul de „asalt", cercetarea acestei probleme le-a părut elevilor ca o luptă ce trebuie cîștigată, ceea ce a constituit un punct de plecare optimist.

La primul „asalt" am propus problema care urmează unui grup de 6 elevi, cu indicația de a studia cazurile ce trebuie luate în considerație.

Prin vîrfurile $A,B.C$ ale unui triunghi ABC se duc perpendiculare pe planul triunghiului pe care se iau punctele A', B', și C' astfel încît $|AA'| \equiv |BC|$, $|BB'| \equiv$

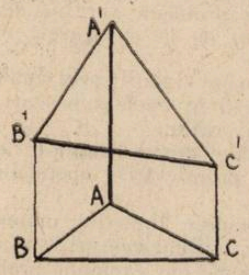


Fig. 1

$|AC|$ și $|CC'| \equiv |AB|$. Să se cerceteze dacă triunghiul A' B' C' poate fi dreptunghic.

La al doilea „asalt" au putut propune următorul plan de abordare a problemei:

Cazul I. Punctele A', B', C' sînt de aceeași parte a planului triunghiului ABC

Au fost propuse următoarele ipoteze de lucru pentru triunghiul A' B' C'

i, 1.) $m(\hat{A'}) = 90$

i. 2.) $m(\hat{B'}) = 90$

i. 3.) $m(\hat{C'}) = 90$

Cazul II. Punctele A', B', C' nu sînt de aceeași parte a planului triunghiului ABC.

În acest caz, deoarece triunghiul ABC este presupus oarecare, se observă că nu se restrînge generalitatea considerînd doar

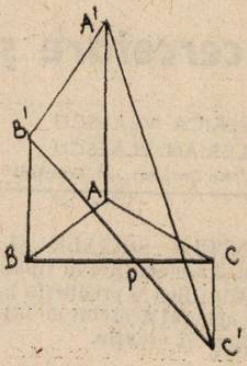


Fig. 2

una din cele 3 configurații care pot exista și anume: punctele A' și B' sînt de o parte iar punctul C' de cealaltă parte a planului triunghiului ABC (fig. 2)

Ipotezele de lucru propuse au fost (pentru triunghiul $A'B'C'$):

i. 4.) $m(\hat{A'}) = 90$

i. 5.) $m(\hat{B'}) = 90$

i. 6.) $m(\hat{C'}) = 90$

În ce mod trebuie continuat? Cunoscînd că relația din teorema lui Pitagora este o condiție necesară și suficientă ca un triunghi să fie dreptunghic, elevii au propus calcularea lungimilor laturilor triunghiului $A'B'C'$ (de fapt a pătratelor lor). În acest moment, cunoscîndu-le posibilitățile, am propus fiecăruia calcularea unei anumite laturi din cele 6 ce apar prin luarea în considerație a ambelor cazuri. Pentru ușurință au notat: $||BC|| = a$; $||AC|| = b$ și $||AB|| = c$. Patru dintre ei au prezentat soluții imediate, utilizînd trapezele dreptunghice $ABB'A'$ BCC' B' și ACC' A' în cazul I și $ABB'A'$ în cazul II. Rezultatele găsite sînt:

Cazul I $||A'B'||^2 = (a-b)^2 + c^2$

$||B'C'||^2 = (b-c)^2 + a^2$

$||A'C'||^2 = (a-c)^2 + b^2$

Cazul II $||A'B'||^2 = (a-b)^2 + c^2$

Au observat de asemenea că relațiile găsite sînt valabile și dacă aceste trapeze devin dreptunghiuri sau pătrate.

Elevii care aveau de calculat $||B'C'||$ și $||A'C'||$ nu au răspuns în timp util cerinței, dar am constatat că urmau o cale bună, folosind (pentru $||B'C'||$, de exemplu) asemănarea triunghiurilor dreptunghice $B'BP$ și $C'CP$, unde $|BC| \cap |B'C'| = |= \{P\}$. În acest punct problema a fost preluată de întregul grup, înlăturînd astfel însușirea lacunară a subcazurilor. Colaborînd, au putut obține succesiv: din asemănarea amintită mai sus rezultă $||CP|| = \frac{ac}{b+c}$ și apoi $||BP|| = \frac{ab}{b+c}$. Din aceleași triunghiuri, aplicînd teorema lui Pitagora au găsit $||B'P|| = \frac{b}{b+c}\sqrt{a^2+(b+c)^2}$ și respectiv $||C'P|| = \frac{c}{b+c}\sqrt{a^2+(b+c)^2}$ de unde $||B'C'|| = ||B'P|| + ||C'P|| = \sqrt{a^2+(b+c)^2}$, deci $||B'C'||^2 = \sqrt{a^2+(b+c)^2}$ și, prin analogie, $||A'C||^2 = b^2+(a+c)^2$

Grupul a acumulat astfel toate datele trecerii la o nouă etapă.

Al treilea „asalt" a debutat cum era de așteptat. Acționînd împreună, elevii și-au dat seama de metoda care trebuie urmată. De comun acord au convenit ca fiecare să se situeze în una din cele 6 ipoteze de lucru, urmînd să verifice veridicitatea relației dată de teorema lui Pitagora, pentru cazul considerat. De exemplu, elevul care a avut de verificat ipoteza **i. 1.** a procedat astfel.

A presupus că $m(\hat{A'}) = 90°$, deci $||A'B'||^2 + ||A'C'||^2 = ||B'C'||^2$. Scriind succesiv egalități echivalente a obținut: $(a-b)^2 + c^2 + (a-c)^2 + b^2 = (b-c)^2 + a^2$; $a^2 + b^2 + c^2 - 2ab - 2ac + 2bc = 0$; $(a-b-c)^2 = 0$. Ultima relație e falsă pentru orice a,b,c lungimi ale laturilor unui triunghi, deoarece este cunoscut că $a<b+c$, deci $a-b-c<0$. Astfel relația inițială nu este verificată, oricare ar fi a,b,c date, deci $m(\hat{A'}) \neq 90°$.

Pentru **i.2.** și **i.3.** au obținut relațiile $(b-a-c)^2 = 0$ și respectiv $(c-a-b)^2 = 0$. Urmînd același raționament ca la **i.1.** au putut deduce că $m(\hat{B'}) \neq 90°$ și $m(\hat{C'}) \neq 90°$. Deci în cazul I triunghiul $A'B'C'$ nu poate fi dreptunghic.

În cazul II au obținut pentru i.4. relația $(b-a-c)^2 = 0$, pentru **i.5.** relația $(a-b-c)^2 = 0$ iar pentru **i.6.** relația $(a+b+c)^2 = 0$. Conform celor arătate mai sus, au putut deduce că nici în acest caz triunghiul $A'B'C'$ nu poate fi dreptunghic.

În cazul II au obținut pentru **i.4** relația $(b-a-c)^2 = 0$, pentru **i.5.** relația $(a-b-c)^2 = 0$ iar pentru **i.6.** relația $(a+b+c)^2 = 0$. Conform celor arătate mai sus, au putut deduce că nici în acest caz triunghiul $A'B'C'$ nu poate fi dreptunghic.

Răspunsul la problema pusă în discuție este, deci, negativ. Fără a exagera, aș putea spune că acest răspuns a fost pentru cei 6 elevi ca o mare decepție. Este și explicabil, dacă avem în vedere tendința omului spre certitudine. În acest caz, triunghiul $A'B'C'$ dreptunghic, dacă ar fi existat, ar fi apărut și ca o încununare a efortului depus. Dar așa? Am evidențiat însă importanța muncii de cercetare și creație, chiar dacă rezultatele nu corespund previziunilor făcute. Din curajul de a accepta această realitate au izvorît marile descoperiri. Să nu uităm cît de greu i-a fost lui Johannes Kepler cînd, pus în fața observațiilor lui Tycho Brahe, a trebuit să renunțe la ideile în care crezuse cu înverșunare, dar a descoperit cunoscutele legi cu privire la mișcarea planetelor. Păstrînd desigur proporțiile, ceva similar s-a petrecut aici cînd elevii și-au pus întrebările: Triunghiul $A'B'C'$ poate fi însă isoscel? Dacă da, poate fi echilateral?", după care au trecut la aflarea răspunsurilor.

Spre deosebire de primul exemplu pus în discuție, al doilea este de natură să-i entu-

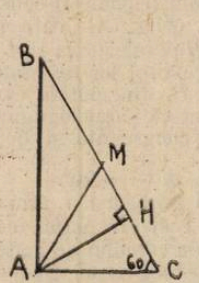


Fig. 3

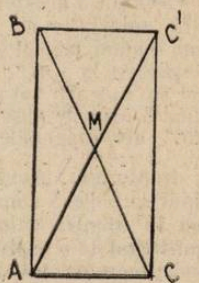


Fig. 4

ziasmeze pe cei care se angajează să-l parcurgă. Dar în acest caz este necesară răbdare, perseverență, pasiunea de a reveni, în timp, asupra unei probleme. Sînt de fapt cerințe pe care munca de cercetare le impune.

În manualul de „Geometrie" pentru clasa a VII-a, ediția 1984, la pag. 7, este propusă problema nr. 18:

Dacă într-un triunghi ABC, $m(\hat{B}) = 60°$, $||AB|| = 2||BC||$, demonstrați că triunghiul este dreptunghic.

În manual este propusă o soluție (nr. 1) prin prelungirea lui $|BC|$ cu $|CD| = |BC|$.

Lucrurile s-ar putea opri aici, dar această problemă, tratată cu mai multă atenție, poate oferi elevilor un exemplu de cercetare în matematică, prin căutarea a cît mai multe soluții și stabilirea unor legături între ele. Am propus acest lucru la doi elevi care, pe parcursul clasei a VII-a, au avut sarcina ca odată cu fiecare teoremă nouă, să reia problema, căutînd o altă soluție. De altfel,

într-o primă etapă au putut prezenta, în timp, alte patru soluții.

Au obținut o soluție (nr. 2) considerînd M, mijlocul segmentului BC. (fig. 3).

Triunghiul BMC este isoscel ($|BM| \equiv |BC|$) și $m(\widehat{B}) = 60$ deci este echilateral. Rezultă $|BM| \equiv |MC| \equiv |AM|$. (*) Triunghiul AMC este isoscel ($|AM| = |MC|$) și deoarece $m(AMC) = 120$ rezultă $m(\widehat{A}) = 30°$. Unghiurile A și B ale triunghiului ABC sînt complementare, deci $m(\widehat{C}) = 90°$.

Soluția nr. 3 au obținut-o utilizînd relația (*) de la soluția anterioară și observînd că M este centrul cercului circumscris triunghiului ABC și că AB este diametru, deci $m(\widehat{C}) = 90°$.

Soluția nr. 4 au obținut-o considerînd C' simetricul lui C față de mijlocul M al lui $|AB|$ (fig. 4), Preluînd relația (*) au observat că în patrulaterul $ACBC'$ diagonalele se taie în părți congruente (deci e paralelogram) și sînt congruente (deci e dreptunghi). Rezultă: $m(\widehat{C}) = 90°$.

O variantă a acestei soluții poate fi considerată soluția nr. 5 (fig. 4) care se obține ducînd prin A și B paralelele la $|BC|$ și respectiv la $|AC|$. Punctul lor de intersecție se notează tot cu C, din motive evidente. E ușor de observat că paralelogramul $ACBC'$ are diagonalele congruente și deci este dreptunghi. Așadar $m(\widehat{C}) = 90°$.

Chiar cu cele 5 soluții problema a rămas totuși în atenția celor 2 elevi. Astfel că, demonstrînd la o ședință a cercului de matematică teorema lui Pitagora generalizată (care nu mai este prevăzută de programă), ei au putut observa o soluție (nr. 6) imediată a problemei (fig. 3). Calculînd $\|AC\|^2 = \|AB\|^2 + \|BC\|^2 - 2\|AB\| \cdot \|BC\| \cdot \cos B = 4\|BC\|^2 + \|BC\|^2 - 2 \cdot 2\|BC\| \cdot \|BC\| \cdot \frac{1}{2} = 3\|BC\|^2$ au observat că $\|AC\|^2 + \|BC\|^2 = \|AB\|^2$ și conform reciprocei teoremei lui Pitagora rezultă că triunghiul ABC este dreptunghic, și anume $m(\widehat{C}) = 90$.

De aici a venit și ideea de a utiliza teorema lui Pitagora clasică. Au obținut astfel soluția nr. 7 (fig. 3): Construim $|CH| \perp |AB|$. Din triunghiul dreptunghic CHB se obține $\|HB\| = \frac{1}{2}\|BC\|$ și $\|CH\| = \frac{\sqrt{3}}{2}\|BC\|$. Evident $\|AH\| = \frac{3}{2}\|BC\|$ și din triunghiul dreptunghic CHA se obține $\|AC\|^2 = 3\|BC\|^2$. Utilizînd raționamentul anterior se obține $m(\widehat{C}) = 90°$.

Ultima soluție (nr. 8) au obținut-o după ce le-am sugerat să folosească teorema medianei, inclusă la teoremele facultative din manual. Aplicînd această teoremă pentru mediana $|CM|$ (fig. 3) și preluînd că $\|CM\| = \|BC\|$ iar $\|AB\| = 2\|BC\|$ se regăsește că $\|AC\|^2 = 3\|BC\|^2$ și raționamentul este analog ca mai sus.

Rezultatele pe care le-au obținut cei 2 elevi, le-au făcut cunoscute colegilor într-una din ședințele finale ale cercului de matematică, pentru că o problemă cu 8 soluții, chiar dacă acestea se interferează între ele, este de natură să entuziasmeze și să orienteze elevii spre găsirea altor exemple de acest fel. De altfel, entuziasmul dublat de o pregătire temeinică poate fi cheia unor succese frumoase în activitatea de cercetare.

În condițiile în care manualele conțin un număr mare de probleme cred că este important ca elevul să simtă din partea profesorului că acordă aceeași atenție tuturor problemelor. A rezolva o problemă la clasă cu gîndul de a trece mai repede la următoarea este o greșeală, mai ales dacă elevul simte aceasta. *Fiecare problemă să fie un prilej de reflecție asupra contextului în care apare, de a aduce niște precizări, observații și de a face trimiteri la alte chestiuni cunoscute sau de a sesiza aspectele calitativ noi pe care le aduce.*

Interdisciplinaritatea de la necesitate la realizare

(Urmare din p. 17)

nată să asigure funcționalitatea optimală a diferitelor laturi ale activității și a componentelor procesului didactic. Este evident că schimbări oportune operate în organizarea conținutului instruirii, de exemplu, nu-și pot dovedi eficiența decît în condițiile în care se produc reconsiderări adecvate și în ceea ce privește metodologia de lucru, formarea și acțiunea personalului didactic ș.a.m.d.

Aceste inovări, realizate din perspectiva promovării interdisciplinarității, nu justifică însă, după opinia noastră, concluzia că orientarea de care ne ocupăm presupune o „nouă tehnologie didactică" și cu atît mai puțin o „pedagogie a interdisciplinarității". Ne alăturăm, din acest punct de vedere, opiniei prof. George Văideanu („Revista de pedagogie", nr. 2/1985) *considerînd interdisciplinaritatea în învățămînt* — cel puțin la stadiul actual al cercetărilor — *un principiu de aplicat, o modalitate de gîndire și acțiune*, decurgînd din evoluția științei contemporane.

Valențele educative ale lecției de istorie în muzeu

Prof. IONEL GOMBOȘ
Școala de 10 ani din com. „Avram Iancu„ jud. Alba

AICI, UNDE URCĂ AMINTIRILE BĂTRÎNE ALE NEAMULUI NOSTRU, printre brazii seculari, Casa Ianculuí își înalță spre cerul albastru acoperișul greu din șindrilă. Dacă din cronici și cărțile răsfoite cu setea de-a afla viața și faptele de biruință ale înaintașilor învățăm din slova uimitoarei noastre istorii, păsind dincolo de pragul Casei Ianculuí învățăm din suferința și jertfa sa mîndră, învățăm din pilda sa de patriotism și eroism.

Astfel, la clasa a VII-a, cînd am predat tema: „Revoluția română de la 1848" am folosit acest tip de lecție-lecția vizită în muzeu, fiind convinși că vom reuși mai bine să atingem dublul scop instructiv-educativ propus — formarea unor deprinderi de muncă independentă cu documentul istoric, înțelegerea de către elevi a ideilor de unitate și independență, de a le cultiva mîndria față de vestigiile istorice locale și nu în cele din urmă, de a le oferi elevilor modele de conduită patriotică —, și obiectivele ei: să știe să se documenteze într-un muzeu și să se comporte în timpul lecției-vizită, să cunoască documentele importante ale revoluției, să știe să folosească sursa de documentare — muzeul și bibliografia — la elaborarea referatelor și a materialelor auxiliare, să aprecieze just rolul maselor populare și a personalităților istorice în cadrul revoluției, să stabilească interdependența dintre factorii obiectivi și subiectivi, interni și externi în declanșarea, desfășurarea și înfrîngerea revoluției, să înțeleagă importanța revoluției de la 1848 pentru evoluția ulterioară a societății românești.

Pentru atingerea scopului și realizarea obiectivelor lecției am folosit metode ca: expunerea explicativă, prezentarea și descrierea panourilor, hărților, documentelor aflate în muzeu, a altor exponate, îndrumarea muncii independente de cercetare a elevilor, evaluarea educativă a observațiilor și rezultatelor cercetărilor realizate pe tot parcursul lecției-vizită în muzeu etc.

1. **Pregătirea lecției—vizită** implică:

1 a. *Pregătirea profesorului pentru lecție.* Întîi de toate *profesorul trebuie să cunoască: nivelul de pregătire al elevilor, cerințele programei școlare și condițiile concrete în care se va desfășura lecția-vizită.* În acest sens, am studiat programa, manualul, bibliografia selectivă necesară și numai după aceea m-am deplasat la muzeu pentru a studia și selecta exponatele ce vor face obiectul lecției. De asemenea, am purtat discuții lămuritoare cu muzeograful pentru a cunoaște totul despre muzeu, ca atunci cînd voi conduce activitatea independentă să pot da răspunsuri competente la întrebările elevilor.

Cu prilejul vizitei pregătitoare ne-am notat esențialul despre muzeu și am stabilit temele ce-au fost date, prin intermediul fișelor de lucru, spre rezolvare elevilor: Avram Iancu și activitatea sa revoluționară, Revoluția română de la 1848: Moții și revoluția de la 1848; Iancu după revoluție și-n memoria urmașilor.

1 b. *Pregătirea elevilor pentru lecție.* Cu cîtva timp înainte am anunțat elevilor: tema lecției, scopul și data cînd va avea loc. A fost împărțită clasa în grupe de studiu, urmărindu-se păstrarea echilibrului valorilor. Distribuirea temelor de lucru s-a făcut la preferința fiecărei grupe de studiu. Abia apoi li s-a prezentat elevilor pe larg „metodologia de lucru: să facă notații în timpul explicațiilor muzeografului colaborator; să selecteze materialul necesar în vederea completării fișei grupei sale de lucru; să noteze esențialul conținutului documentelor și textelor selectate, anul, data și locul emiterii, emitentul, destinația și scopul pentru care a fost emis; să facă schițe sau desene ce vor fi definitivate acasă, în tuș negru sau creion după obiectele și piesele relevante din muzeu; după hărțile aflate în muzeu să facă copii; odată cu deslușirea lor, elevilor li s-a indicat să facă notații referitoare la locul de desfășurare a bătăliilor, locul de încartiruire a trupelor, direcțiile de atac ale dușmanului, formele de organizare a armatelor revoluționare, sisteme de apărare folosite etc.

Ca să poată face notații, elevii trebuie să aibă asupra lor în timpul lecției: fișa de lucru, caietul de observații, creioane colorate, alte materiale necesare (aparat de fotografiat, filme și hîrtie de calc).

Le-au dat elevilor un model de cum trebuie să completeze o fișă de lucru, cum să urmărească și să realizeze obiectivele temei de lucru. Prin rezolvarea problemelor din fișa de lucru le-am cerut să afle singuri informația necesară, i-am încurajat să desprindă singuri concluzii. Tot în acest moment le-am

spus elevilor despre modul de lucru al cercetătorilor și muzeografilor, cum au fost colecționate piesele și documentele pentru a trage învățăminte de care să țină seama în momentul desfășurării lecției—vizită.

2. Desfășurarea lecției.

Pe tot parcursul lecției, elevii au adunat materialul necesar completării fișelor de lucru, material evaluat într-o viitoare lecție de istorie, desfășurată în cabinet sau muzeu.

La început, am făcut evocarea istorică „Craiul Munților", după care muzeograful le-a prezentat detalii despre muzeu: stilul construcției, aranjarea pieselor de mobilier, date și informații despre Avram Iancu (copilăria, adolescența, anii de studii la Vidra de Sus, Poiana Vadului, Cîmpeni, Zlatna, Cluj și practicant la Tîrgu Mureș), anul revoluționar 1848, organizarea Cetății din Munți, colaborarea revoluționară, Avram Iancu după revoluție și-n memoria urmașilor, realizările Epocii Ceaușescu în Țara Moților, portul popular și ocupațiile tradiționale ale moților etc. În timpul explicațiilor elevii și-au notat esențialul, au remarcat informațiile necesare temei de studiu, încît la întoarcere în muzeu au știut să se ducă singuri la sursă. La terminarea explicațiilor, elevii au scris impresiile în caietul destinat acestui scop, pe grupe de studiu s-au deplasat spre secția de unde și-au adunat materialul documentar. Urmărind abordarea întregii problematici dată spre rezolvare prin intermediul fișelor de lucru, elevii au selectat materialul documentar, necesar. Numai apoi au notat esențialul unor documente, data emiterii, destinațiile și scopurile pentru care au fost emise; au făcut schițe și desene după piesele relevante; au făcut copii după hărțile din muzeu; au fotografiat exponatele, documentele cele mai importante; au analizat hărțile și-au făcut notații referitoare la locul de desfășurare a bătăliilor, cartierele generale ale trupelor, sisteme de apărare folosite, forme de organizare a trupelor, direcțiile de atac ale dușmanului etc.; au notat alte surse de documentare posibile: bătrînii satului, membrii cercului de istorie și jurnalele de bord ale echipajului „Tulnicarii Iancului"; au extras informații din presa vremii expusă în muzeu etc.

În mijlocul elevilor, într-un loc central, s-a aflat profesorul conducător al lecției și muzeograful colaborator, pentru a putea da eventuale lămuriri. Prin prezența lor, cadrul didactic și muzeograful colaborator au impus o atmosferă de lucru, i-a ajutat pe elevi să descifreze și să înțeleagă documentele mai dificile, să evalueze aspectele esențiale, dînd întregii activități o tentă de investigație științifică de cercetare.

În cadrul activității de completare a fișelor de lucru, profesorul a urmărit ca: explorarea, descoperirea, explicarea și ilustrarea să aparțină elevului, ca tot ce întreprinde să poarte amprenta punctului său de vedere. Dăm mai jos, ca exemplu, *o fișă de lucru:*

TEMA DE STUDIU: Moții și revoluția română de la 1848

PROBLEME DE STUDIU: *Cetatea din munți; Prefecții legiunilor românești din Transilvania; Tribuni și glotași.*

Cetatea din Munți: discursurile lui Avram Iancu în fața moților săi; hotărîrea de a forma gărzi naționale și de înarmare a poporului; harta organizării militare a Transilvaniei; chemările prefecților adresate poporului de a se înrola în legiuni; chemarea Comitetului Național Român adresată maghiarilor pentru a participa la lupta comună; scrisorile autorităților maghiare, prin care se denunță activitatea revoluționară a lui Avram Iancu; fabricarea armelor și confecționarea tunurilor de cireș; harta rezistenței Cetății din Munți; bătăliile date pentru apărarea Cetății din Munți.

Prefecții legiunilor românești din Transilvania: Avram Iancu prefectul legiunii *Auraria Gemina;* ceilalți prefecți ai legiunilor: Ion Buteanu, Simion Balint, Petre Dobra, Vasile Moldovan, Axente Sever, Nicolae Solomon, Constantin Roman-Vivu, Popovici Marțian, Alexandru Bătrîneanu, Florian Micaș, Vasile Turcu, Ioan Vlăduț, Constantin Secăreanu, Ioan Bran, Iovian Bradu, Samuil Poruțiu; instrucțiunile lui Avram Iancu date prefecților și tribunilor pentru tratarea umană a prizonierilor; rapoarte privind situația militară a trupelor.

Tribuni și glotași: tribuni și glotași: Simion Grozea-viteazul din Zarand, Mihai Andreica, Vasile Ladislau, Truță din Cricău, Alexandru Coman, Nicolae Corcheș, Amos Todoraș, Petre Gheorghe, Ioan Gomboșiu și alții; schița bătăliei de la Fîntînele; chitanțele tribunilor cu cheltuielile militare; rapoartele unor tribuni despre situația trupelor din munți și rezistența acestora; atribuțiile tribunilor, administrația revoluționară.

3. Evaluarea lecției

3 a. *Momentul concretizării în scris a investigațiilor* sau așa-zisul moment al redactării referatelor și al elaborării materialelor auxiliare ale lecției: hărți, fotocopii, planșe, desene după piesele relevante din muzeu, diapozitive etc. Cu materialul informativ adunat în timpul lecției-vizită (conținutul unor documente, scrisori, pagini din presa vremii, schițe și desene după piesele relevante din muzeu, hărți, notații asupra explicațiilor muzeografului, completat de elevi în urma studierii bibliografiei selective s-au întocmit scurte referate sub îndrumarea profesorului.

Profesorul a arătat elevilor cum trebuie să extragă informațiile necesare din cărți, cum să ordoneze informația obținută, cum s-o prelucreze folosind ambele surse (muzeul și bibliografia selectivă), încît redactarea să se facă în stilul lor. La redactare și-au adus contribuția toți membrii grupei de studiu. Este bine să existe un elev — „șef de lucrări" —, care să stabilească răspunderile și prioritățile, să coordoneze contribuțiile fiecărei grupe de studiu. După ce au fost verificate referatele de către profesor, elevii le-au tre-

cut pe curat în alte file. Fiecare grupă de studiu a întocmit un dosar al grupei, care a cuprins: fișele de lucru ale membrilor grupelor de studiu, desene, hărți, schițe, fotocopii, fotografii, conținutul documentelor folosite, pliante, diapozitive etc. Redactarea referatelor pe file are avantajul că ulterior se mai pot introduce materiale în completare și se pot adăuga alte ilustrații și desene. Este bine ca dosarul fiecărei grupe de studiu să fie văzut pe rînd de toți membrii grupei și să fie supus discuției întregii grupe, înainte de-a fi prezentat clasei.

Tot acum am dat indicații cum trebuie prezentată munca grupei de studiu, am stabilit contribuțiile membrilor săi, încît restul clasei să primească informații exacte, clare și precise asupra temei puse în discuție și am pregătit grupa pentru a putea să poarte dialogul viu cu clasa.

3 b. *Lecția propriu-zisă*. Investigațiile concretizate în scris sub forma unor scurte referate și a materialelor auxiliare elaborate au fost evaluate într-o altă lecție de istorie, desfășurată în cabinetul de istorie. Momentul evaluării lecției—vizită este identic cu o lecție de istorie, care are la bază documentul istoric. Personal, ca de altfel și alte cadre didactice care folosesc acest tip de lecție în predarea istoriei consider evaluarea lecției-vizită—bilanț sau rezultat al muncii de cercetare întreprinse de elevi.

Lecția am desfășurat-o sub forma unei autentice dezbateri, purtînd discuții asupra materialelor prezentate. O astfel de lecție nu este lipsită de opiniile elevilor, de părerile lor asupra subiectelor puse în discuție.

Pentru îmbogățirea conținutului lecției și înțelegerea ei, elevii au folosit: desene, schițe, planșe, hărți, fotocopii, pliante, fotografii etc au dat explicații colegilor lor. Spre exemplu, atunci cînd a fost susținut referatul: „Moții și revoluția română de la 1848" un elev a prezentat harta Cetății din Munți. Diapozitivele color realizate în acest scop la momentul potrivit au întregit conținutul lecției, făcînd-o mai atractivă, mai interesantă, stîrnind interesul elevilor.

Lecția-vizită în muzeu introduce elevii în atmosfera de cercetare și documentare, le creează satisfacții și le dă încredere în forțele proprii. Pentru reușita ei, lecția trebuie să fie bine pregătită, elevii să fie obișnuiți cu interpretarea textelor și documentelor istorice, pregătirea afectivă a elevilor pentru o astfel de lecție fiind neglijată de unii dascăli. Profesorul are obligația să stîrnească curiozitatea elevilor, pentru ca vizita să fie așteptată cu nerăbdare și clasa să reacționze pozitiv la tot ce vede și află în muzeu.

Trecînd pragul Casei Iancului ne-a fost dat să trăim la timpul prezent trecutul atît de bogat în învățăminte al acestor locuri. Iată de ce noi mereu, în semn de aducere aminte, îl căutăm dincolo de pragul casei lui, pe Iancu. Căutarea aceasta, dorul acesta nestins nu sînt tot ce ne-a rămas din Avram Iancu.

BIBLIOGRAFIE

1. I. Cerghit, *Perfecționarea lecției în școala modernă*, E.D.P., București, 1983, p. 73, 76—78, 217—222.
2. *Metodica predării istoriei României*, colectiv, E.D.P., București, 1983, p. 127, 205—210.
3. Silviu Dragomir, *Avram Iancu*, Edit. Științifică, 1968.
4. Ștefan Pascu, *Avram Iancu*, București, 1972.
5. P. Teodor, *Avram Iancu în memoralistică*, Editura Dacia, Cluj, 1972.
6. Liviu Maior, *Avram Iancu — scrisori*, Editura Dacia, Cluj, 1972.
7. I. Ranca, *Avram Iancu — documente*, Editura Științifică, București, 1974.
8. M. Badea, Gh. Bodea, *Avram Iancu în conștiința poporului roman*, Editura Dacia, Cluj, 1976.

Educarea moral-patriotică a copiilor pe baza faptelor de istorie locală

ANA NICOARĂ
Grădinița Nr. 2, Bistrița

EROII NU TREBUIE PLÎNȘI, fiindcă ei nu pot muri. Ei sînt mai puternici decît cei vii, fiindcă rămîn la temelia istoriei și a veșniciei neamului"[1].
Istoria lor și a neamului din care fac parte trebuie însă cunoscută, căci — după cum arăta tovarășul Nicolae Ceaușescu „Oare cum s-ar simți un popor care nu și-ar cunoaște trecutul, nu și-ar cunoaște istoria, nu ar prețui și nu ar cinsti această istorie? Nu ar fi ca un copil care nu-și cunoaște părinții și se simte străin în lume? Fără îndoială că așa ar fi..."[2]

[1] Apud Col. dr. Aurel Petri, *Generalul erou Grigore Bălan*, Editura Militară, 1969, p. 81.
[2] Nicolae Ceaușescu, în: *„România pe drumul desăvîrșirii construcției socialiste"*, vol. I, Editura Politică, București, 1968, p. 462—463.

Educarea moral-patriotică a preșcolarilor este o activitate deosebit de complexă, care presupune formarea de reprezentări, noțiuni, sentimente, convingeri și comportamente moral-patriotice, specifice acestei vîrste.

În contextul diverselor forme care concură la realizarea obiectivelor educației moral-patriotice, un rol tot mai important îl ocupă povestirile istorice. Folosirea acestora în cadrul activităților obligatorii și liber-alese, oferă copiilor prilejul de a-i face să simtă, încă din fragedă pruncie, că au bunici și străbunici, care se cuvine a fi iubiți și respectați, că au o patrie a lor — România — a cărei istorie de muncă, de luptă și eroism au datoria de a o cunoaște și a o iubi, așa cum se iubesc pe sine[3].

Dar faptele de muncă, luptă și eroism s-au petrecut și se petrec pretutindeni pe teritoriul României. Fiecare sat, oraș și județ are istoria sa care se constituie în istoria unică, națională.

Valorificarea prin povestiri a faptelor din istoria mai îndepărtată sau mai apropiată a localității sau județului conferă activităților moral-patriotice cu copiii valențe educative deosebite. A crea copiilor climatul instructiv-educativ necesar cunoașterii eroilor locali, care prin faptele lor au intrat în istoria națională, este nu numai o datorie reieșită din documentele partidului nostru, ci și o necesitate didactică impusă de principiul accesibilității, al pornirii de la apropiat la depărtat, de la cunoscut la necunoscut în informarea și formarea fragedelor vlăstare. Povestirile de istorie locală au darul de a-i pune pe copii în contact nemijlocit cu realități sociale dintr-o arie geografică care le este de cele mai multe ori cunoscută din experiența proprie; ceea ce le trezește profunde trăiri afective. Convinși fiind de acest adevăr, și cunoscînd că istoria locuitorilor de pe meleagurile județului Bistrița-Năsăud este presărată cu nenumărate fapte eroice, m-a preocupat găsirea celor mai potrivite modalități de prezentare și valorificare a acestora în cadrul activităților moral-patriotice cu copiii de grupă mare.

Pe baza unor mărturii și studii istorice locale, respectînd adevărul istoric, dar învelindu-l în cuvinte pe înțelesul copiilor și transpunîndu-l în propoziții simple care să le capteze interesul și să le trezească puternice stări afective, am realizat în anii 1983-1985 cîteva povestiri istorice care reînvie fapte eroice săvîrșite de locuitorii acestor meleaguri în timpul celui de-al doilea război mondial.

Purtînd titluri sugestive ca: „Generalul erou Grigore Bălan", „Jertfa celor 7 bîrgăuani", „Curajul țăranilor din Salva" aceste povestiri prezintă cîteva aspecte din lupta dusă de locuitorii acestor ținuturi, în toamna anului 1944, pentru eliberarea părții de nord-vest a țării de sub ocupația armatelor hitleristo-horthyste.

Prezentăm, în continuare, partea finală a povestirii „Generalul erou Grigore Bălan", primul general român căzut în lupta pentru dezrobirea Ardealului. Povestirea a fost însoțită de modalitățile concrete de valorificare a acesteia în cadrul activităților moral-patriotice cu copiii de grupă mare.

„...În împrejurimile orașului Sfîntu Gheorghe, ostașii fasciști erau numeroși, înarmați pînă în dinți și bine așezați în teren. Încurajați de cuvintele generalului lor, mînuind cu pricepere puștile-mitralieră și grenadele, vînătorii de munte i-au atacat cu multă vitejie, i-au alungat pe dușmani și au eliberat orașul.

Fără să-și permită o clipă de răgaz, generalul Grigore Bălan, în fruntea ostașilor săi, îi urmărește în iureș năvalnic pe fasciști. Dar o parte din dușmani au izbutit să-și ascundă tunurile în pădurea din apropierea orașului de curînd eliberat, și acum aruncau foc ucigător asupra românilor. Deși generalul și-a dat seama de primejdia ce-l pîndește, înfruntă schijele și plumbii aducători de moarte și le comandă ostașilor:

— După mine, voinicii mei! Trageți, trageți în fasciști!

Dar un proiectil ucigaș explodează în apropierea curajosului comandant.

— Domnule general...., l-a rugat stăruitor ofițerul de lîngă el. Să ne retragem... sînteți rănit...

Dar generalul n-a vrut să audă, și înfrîngîndu-și bărbătește durerea, rămîne mai departe în picioare, neînduplecat, la datorie.

A fost însă lovit foarte grav, iar puterile au început să-l părăsească. Presimțind că trăiește ultimele clipe de viață, viteazul general a mai privit încă o dată, cu ochii săi de vultur, cîmpul de bătaie, apoi cu un glas aproape stins a zis:

— Înainte, atacați voinicii mei... că ținuturile Bistriței vă așteaptă să le eliberați...

Cînd a rostit aceste ultime cuvinte s-a prăbușit în brațele camarazilor săi de arme. A fost transportat de îndată la spitalul militar, dar n-a mai putut fi salvat.

Așa a murit, ca un erou, Grigore Bălan. A fost primul general român căzut în lupta pentru eliberarea patriei de sub ocupația Germaniei fasciste. El s-a jertfit pentru ca țara noastră să fie liberă iar voi, dragi copii, care sînteți urmașii lui, să trăiți în pace și să fiți fericiți"[4].

Povestirile istorice: „Generalul erou Grigore Bălan", „Jertfa celor 7 bîrgăuani", „Curajul țăranilor din Salva", împreună cu

[3] Dumitru Almaș, *Povestiri istorice pentru copii și școlari — șoimi ai patriei și pionieri, Partea I*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982, p.3.

[4] Apud Col. dr. Aurel Petri, Op. cit., Editura Militară, 1969.

altele intitulate: „Boabă – copilul munților", „Cel mai tînăr caporal", „Glorie eternă eroilor noștri", avînd aceeași problematică și publicate în partea a III-a a lucrării „Povestiri istorice" de Dumitru Almaș, le-am planificat la activitățile moral-patriotice obligatorii și liber-alese în perioada premergătoare aniversării evenimentelor istorice respective (23 August, 9 Mai).

În prealabil am vizitat muzeul județean de istorie din Bistrița, cu care ocazie copiii au luat contact direct cu fotomontajele, cu chipuri de eroi care au luptat și s-au jertfit în lupta pentru eliberarea patriei de sub ocupația armatelor hitleristo-horthyste. Trecînd prin sălile muzeului m-am oprit cu copiii, am privit cu atenție și am făcut observații amănunțite asupra exponatelor din vitrina dedicată generalului erou Grigore Bălan.

Prin organizarea activității moral-patriotice cu tema: „Generalul erou Grigore Bălan" am urmărit realizarea următoarelor obiective educative: cunoașterea unor fapte eroice săvîrșite de locuitorii meleagurilor Bistriței și Năsăudului în lupta pentru eliberarea patriei; dezvoltarea sentimentelor de stimă, respect și recunoștință față de înaintași; cultivarea calităților morale de curaj și devotament.

La începutul activității, în scopul pregătirii psiho-afective a copiilor, am reactualizat reprezentările, noțiunile și cunoștințele formate cu ocazia vizitei la muzeu: eroi, dușmanii fasciști, vînători de munte, general, proiectil etc. Apoi, copiii au ascultat povestirea cu tema: „Generalul erou Grigore Bălan", în care sînt evocate fapte adevărate ale acestui brav comandant, născut în apropierea orașului Bistrița.

După această succintă convorbire, a urmat lectura expresivă a povestirii. Pentru a genera puternice stări afective, lectura a fost însoțită de cîntecul „Eroi au fost, eroi sînt încă", redat cu ajutorul benzii magnetice. Lectura povestirii realizată cu un ton nuanțat, pe fundalul muzical al cîntecului patriotic a avut o puternică rezonanță afectivă în mințile și inimile copiilor.

În încheierea activității, pentru consolidarea reprezentărilor și cunoștințelor am prezentat copiilor cîteva planșe confecționate în acest scop care ilustrează, prin imagini intuitive, momente palpitante din conținutul povestirii. Pe baza acestora, în scopul stimulării gîndirii copiilor și a cristalizării unui anumit mod de raportare la cele auzite, am adresat copiilor următoarele întrebări:

— De ce Grigore Bălan este un erou?

— Ce alți eroi mai cunoașteți?

Atenția cu care copiii au urmărit povestirea, ca și răspunsurile lor, au demonstrat participarea activă, cognitivă și afectivă a acestora pe parcursul întregii activități.

La sfîrșit, copiii s-au întrecut în a afirma că și ei sînt cuminți, harnici, își iubesc părinții și bunicii, exprimîndu-și dorința fierbinte de a cunoaște și ei cîțiva eroi.

Pentru realizarea premiselor care să conducă la formarea comportamentelor de stimă și respect pentru eroii neamului, în zilele imediat următoare tinerii acestor activități, am făcut o vizită la monumentul eroilor din Bistrița, căzuți în lupta pentru eliberarea patriei. Cu această ocazie copiii au depus buchete de flori în semn de recunoștință față de înaintași.

Pe baza experienței noastre, subliniem că realizarea povestirilor bazate pe fapte de istorie locală și valorificarea lor prin modalități adecvate, fac activitățile moral-patriotice mai interesante, mai active și mai atractive.

Prin asemenea povestiri istorice îi facem pe copii să nu uite niciodată faptele moșilor și strămoșilor „să le adune și să le adăpostească în conștiință ca pe propriile lor fapte, gînduri și sentimente" integrate organic în universul ființei lor[5].

[5] Dumitru Almaș, Op. cit., Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982, p. 3.

În sprijinul învățării citit-scrisului la clasa I

(Un nou alfabetar)

Înv. VALENTIN SLABU
Școala Nr. 3 din Rîmnicu Vîlcea

I. PREDAREA CITIT-SCRISULUI pe baza metodei fonetice, analitico-sintetice, nu poate fi concepută fără utilizarea în mod sistematic a alfabetarului, a cărui minuire să-i oblige pe elevi să facă nenumărate și variate exerciții de analiză și sinteză fonetică, îndeosebi sub formă de joc.

În condițiile actuale, în care copiii sînt școlarizați de la vîrsta de 6 ani iar lecția propriu-zisă nu mai durează 50 minute, am constatat — atît din experiența mea la clasă cît și a colegilor din cercul pedagogic — că *actualul alfabetar, pe care-l utilizează școlarii de clasa I, nu mai este un instrument practic de lucru*, din următoarele motive:

1) În aceeași casetă sînt introduse atît litere cît și silabe, selecționarea lor de către elevi fiind anevoioasă.

2) De cele mai multe ori literele se amestecă: fie din cauza neîndemînării elevilor, fie prin simpla deplasare a alfabetarelor (chiar de la dulapul clasei pînă la bancă).

3) Cartonașele cu litere se pierd ușor sau se uzează.

4) Dacă, din neatenție, alfabetarul cade de pe bancă în timpul lucrului, nu numai că acesta devine inutilizabil pentru lecția respectivă, dar e necesar mult timp pentru reașezarea literelor în căsuțele corespunzătoare.

5) În general, formarea cuvintelor este anevoioasă, se pierde mult timp — chiar și de către elevii cu bune deprinderi de lucru cu alfabetarul.

6) Alfabetarul e voluminos și, datorită riscului de a se amesteca literele, nu poate fi purtat în ghiozdanul elevului.

Avînd în vedere toate aceste inconveniente, de ani de zile m-a preocupat confecționarea unui nou tip de alfabetar cu calități superioare. După multe căutări și încercări, *am reușit în anul școlar trecut să definitivez un nou tip de alfabetar, să-l experimentez la clasa la care predau, iar prin comparație cu vechile alfabetare am ajuns la următoarele concluzii.*

1) Prin utilizarea noului alfabetar se realizează o mare economie de timp.

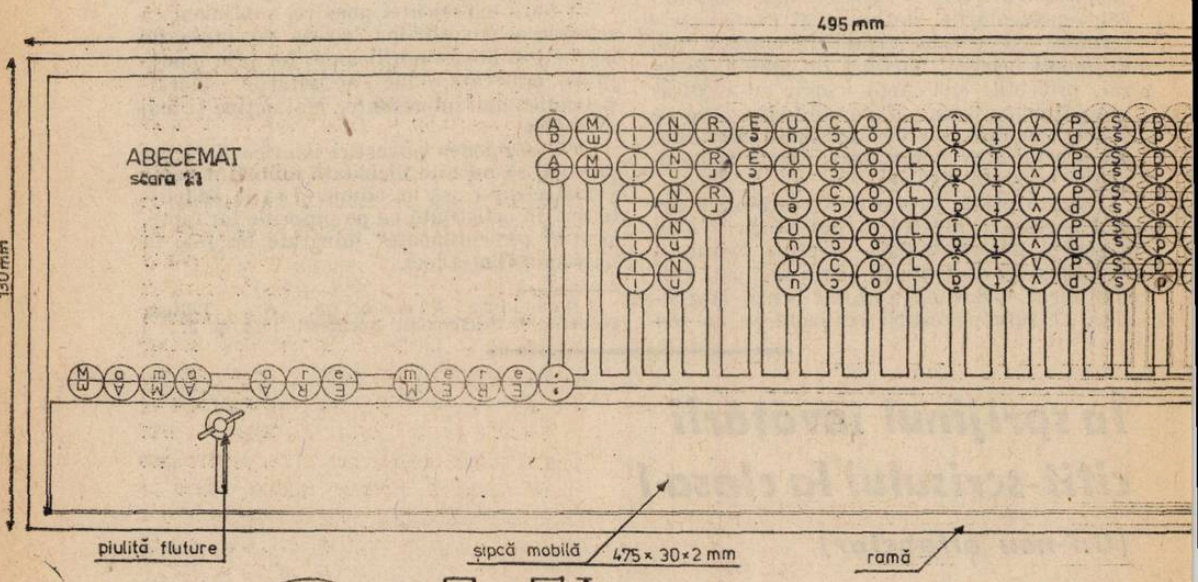
2) Toate literele culisează pe șanțuri corespunzătoare, sînt văzute în întregime de elev și nu se pot desprinde de corpul alfabetarului, deci nu se pot amesteca, nu se pot pierde, nu se pot deteriora.

3) Literele se manevrează cu mare ușurință.

4) Alfabetarul este ușor, plat, putînd fi purtat chiar în ghiozdan.

Pentru economie de spațiu nu am introdus în alfabetar silabe formate și nici grupurile de litere. Acestea pot fi formate de elevi, avînd la dispoziție cîte 4 exemplare pentru fiecare literă mică sau mare, putîndu-se mări numărul acestora la 6.

Prin confecționarea noului tip de alfabetar într-un atelier specializat în mase plastice, randamentul acestuia va spori deoarece piesele componente vor fi executate cu precizie, corpul alfabetarului va fi



Noul alfabetar

turnat dintr-o singură bucată iar literele vor fi imprimate direct pe plăcuțele de material plastic. În acest fel consider că nici prețul de cost nu va fi mare.

II. SCHEMA ALFABETARULUI ȘI MODUL DE UTILIZARE AL ACESTUIA (vezi desenul)

1) Se slăbesc cele 3 piulițe

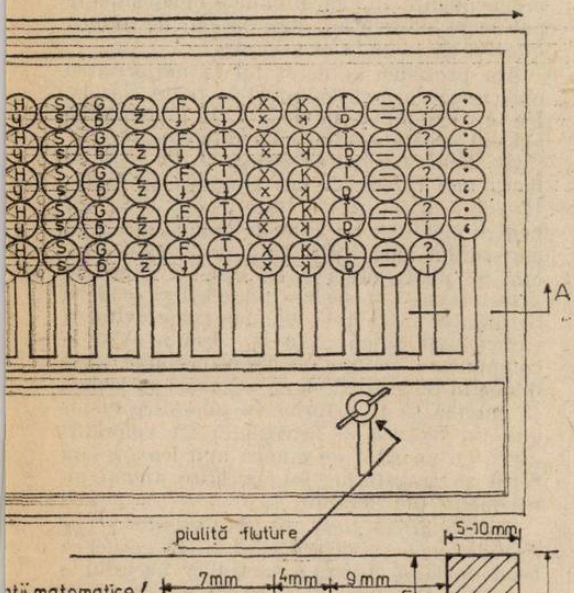
2) Se depărtează plăcuța mobilă pentru a se forma șanțul orizontal — de aceeași lățime cu șanțurile verticale — pe care culisează literele mobile.

3) Se strîng piulițele pentru a rămîne stabilă lățimea șanțului.

Pentru formarea unui cuvînt se culisează literele necesare în ordinea obișnuită, mai întîi pe verticală apoi pe orizontală pînă în lăcașul destinat în partea stîngă. Ajunsă din șanțul vertical în cel orizontal plăcuța cu litere se rotește în așa fel încît să fie deplasată în poziția „culcat" apăsîndu-se ușor spre plăcuța mobilă.

5) În funcție de cerințe, litera aleasă se rotește în așa fel încît să fie deasupra șanțului orizontal. Literele din partea de jos nu vor fi luate în considerare.

6) După utilizare se deplasează literele în locașurile lor în ordinea inversă a aducerii și se fixează placa mobilă în poziția inițială pentru a împiedica libera culisare a literelor cînd se deplasează alfabetarul.



III. Cu sprijinul unor părinți am reușit să confecționez pentru clasa I un număr mic din noile alfabetare, pe care le-am utilizat alături de alfabetarele obișnuite ce se găsesc în comerțul de stat ca să le pot compara mai bine eficiența. Pentru a mă convinge de funcționalitatea lor, am dat noile alfabetare elevilor din clasă avînd ritmuri mai lente la învățătură care urmau să formeze aceleași cuvinte sau propoziții cu toată clasa (deci marea majoritate a elevilor au lucrat cu alfabetarele obișnuite). Menționez că în majoritatea cazurilor rezultatele au fost surprinzătoare: elevii cei mai puțin îndemînatici — cu slabe deprinderi de mînuire a literelor mobile — îndeplineau sarcina înaintea celorlalți. Mai mult decît atît — aceștia au fost atît de mult atrași de „noua mașină de scris" încît de multe ori renunțau la recreație pentru a învăța să lucreze cît mai bine și mai repede cu alfabetarul. Desigur că toți elevii din clasă au fost repede atrași să lucreze cu el și am fost nevoit să-l folosesc cît mai mult — îndeosebi la activitățile în completarea lecției — așa încît uneori lucrau pe grupe, renunțînd la vechile alfabetare.

M-am gîndit dacă aș putea să îmbunătățesc și scrierea după dictare a elevilor mai slabi folosind noul alfabetar. Și în acest caz alfabetarele mi-au fost de un mare folos. Înainte de a trece la dictare, în mod individual, elevii formau cuvintele mai dificile din textul pe care urma să-l dictez și, urmărindu-i, le atrăgeam atenția în așa fel încît fiecare să se autocorecteze. Astfel la asemenea dictări foarte rar s-au comis greșeli.

Fac precizarea că noul alfabetar poate fi folosit în orice moment al lecției de citit-scris, avînd în vedere că se lucrează cu el rapid, ușor, iar pentru elevi prezintă mult interes. Toate procedeele de lucru cu alfabetarul mi-au înlesnit mult munca la citit-scris la clasa I. Pentru anul școlar în curs am realizat și un model perfecționat — pe care l-am numit ABECEMAT — avînd dublă funcționalitate — atît pentru orele de *Abecedar*, cît și pentru cele de *Matematică*. Piesele mobile (care pe față au imprimate literele mari și mici și semnele de punctuație) au o construcție simetrică (vezi schița în secțiune) astfel încît, pe verso *Abecematul* apare identic, numai că aici sînt imprimate cifrele de la zero la nouă și semne ale operațiilor matematice. Cele rămase libere pot fi utilizate ca „bile" pentru socotit. La matematică, *Abecematul* e destinat, în primul rînd, activităților în completarea lecțiilor.

Orarul prelungit — mijloc de optimizare a activității didactice în condițiile muncii simultane

Înv. MĂRIOARA MOȚICA
Școala din Pleșcuța, județul Arad

PROCESUL INSTRUCTIV-EDUCATIV din școlile cu predare simultană se desfășoară în baza aceloraşi principii pedagogice, ca şi în cadrul predării la o singură clasă. Programa şcolară este obligatorie şi pentru învățătorii care lucrează la clase cu predare simultană, iar timpul afectat pentru realizarea sarcinilor stabilite este acelaşi. Această situație ne solicită nouă, învățătorilor o grijă deosebită pentru pregătirea şi desfăşurarea lecțiilor precum şi întocmirea orarului. Astfel, am căutat ca orarul pentru clasele la care predau să răspundă în general aceloraşi cerințe pedagogice ca şi în celelalte unități de învățămînt şi să-mi dea posibilitatea realizării tuturor sarcinilor didactice. La elaborarea orarului am ținut cont de gruparea şi alternarea obiectelor de învățămînt în aşa fel încît să existe o unitate şi o combinare logică a lor în aceeaşi oră. Alternarea obiectelor la două clase simultane este mai propice, mai uşor de îndeplinit, iar între activitatea directă a învățătorului şi munca independentă a elevilor există o unitate şi o continuitate logică.

De aproape 10 ani am introdus organizarea orarului prelungit de 6 ore, timp în care trebuie să realizez 16 lecții. Necesitatea introducerii acestui orar prelungit s-a ivit tocmai pentru faptul că în condițiile predării la patru clase simultane nu există suficient timp pentru munca directă cu clasa. Am utilizat două variante de orare prelungite, fără pretenția de a fi perfecte.

Orarul prelungit *după care am lucrat la început* a prezentat *dezavantajul* că *orele de citire şi matematică la clasele a II-a şi a IV-a erau fixate spre sfîrşitul zilei*, cînd şcolarii erau obosiți. Acest fenomen se observa în special la sfîrşitul trimestrului al III-lea. Prin varianta de orar după care lucrez în prezent, am căutat ca în cîteva zile din săptămînă orele de citire şi matematică să le desfăşor la începutul zilei, fără a depăşi ora a treia de curs. Avantajele acestui orar sînt multiple.

În primul rînd, faptul că majoritatea orelor (4 ore din 6), se lucrează cu două clase în loc de patru oferă timp suficient pentru predare. De asemenea, timpul afectat de către învățător în munca directă cu clasa se măreşte prin organizarea procesului instructiv-educativ după acest orar prelungit. Timpul cîştigat îl folosesc pentru a-mi desfăşura activitatea didactică la clasele I şi a IV-a. Între orele 8—10 lucrez cu clasele I şi a III-a simultan, între orele 10—12 lucrez cu toate patru clasele. Clasele I şi a III-a îşi încheie activitatea la orele 12 şi rămîn în continuare la şcoală clasele a II-a şi a IV-a pînă la orele 14. Clasele a II-a şi a IV-a intră în clasă în pauza dinaintea orei, deci nu deranjează procesul instructiv-educativ ce-l desfăşor cu clasele I şi a III-a. Această variantă de orar prezintă şi avantajul că în cadrul aceleiaşi clase se poate lucra în mod diferențiat, învățătorul putîndu-se ocupa mai mult timp de elevii mai slabi la învățătură, ajungîndu-se chiar pînă la muncă individuală. Este bine cunoscut faptul că în condițiile muncii simultane o mare parte din timpul orei de curs este afectată muncii independente. În cadrul muncii independente pot lucra diferențiat, dau sarcini de muncă diferită chiar de la elev la elev.

Am procedat în acest fel la majoritatea obiectelor de învățămînt şi la toate clasele. De exemplu, la clasa I, la matematică am dat aceeaşi sarcină, dar diferențiată calitativ. Pentru elevii avansați, cu un ritm de lucru mai rapid am dat exerciții de tipul: $12 + 5 - 6 =$; $20 - 12 - 3 =$; etc., iar pentru elevii cu un ritm de muncă mai lent am stabilit exercițiile: $12 + 3 =$; $15 - 2 =$ etc. Se poate observa că sarcina didactică a fost aceeaşi (însuşirea adunării şi scăderii cu numere între 10—20), dar complexitatea exercițiului diferă. Sau la clasa a IV-a la compunerea cu tema: „Transformarea unui dialog în povestire" elevii avansați au primit ca sarcină să transforme în povestire dialogul din lectură în întregime, iar celorlalți elevi, cu un ritm de muncă mai lent, le-am cerut să transforme în povestire numai un fragment din lectură.

Munca diferențiată am desfăşurat-o şi pe fişe de muncă independentă şi pe caiete, ca temă în clasă. Întocmirea fişelor necesită o pregătire temeinică şi perseverentă din partea învățătorului. Multiplicarea lor este posibilă chiar cu mijloace proprii, deoarece numărul de elevi dintr-o clasă este mic. Astfel de fişe le-am folosit cu succes la gramatică, matematică, cunoştințe despre natură. Timpul cîştigat în acest fel a fost folosit pentru munca directă cu elevii cu un ritm mai lent de lucru sau rămaşi în urmă la

ORAR DE LUCRU ACTUAL

Ora	Cl.	LUNI	MARȚI	MIERCURI	JOI	VINERI	SÎMBĂTĂ
8—9	I III	Matematică Citire	Citire Matematică	Citire Matematică	Citire Matematică	Citire Matematică	Matematică Gramatică
9—10	I III	Dezv. vorbirii Matematică	Matematică Geografie	Matematică Citire	Dezv. vorbirii C. naturii	Matematică Citire	Act. libere Lectură
10—11	I II III IV	Desen Citire Compunere Citire	Scriere Compunere Gramatică Gramatică	Scriere Citire Compunere Istorie	Scriere Compunere Dezv. vorbirii Cunoștințe despre natură	Scriere Citire Dezv. vorbirii Istorie	Desen Lectură Desen Compunere
11—12	I—IV	Muzică	L. manual	Ed. fizică	Muzică	Ed. fizică	Cunoștințe despre natură Desen
12—13	II IV	Citire Matematică	Citire Matematică	Caligrafie Matematică	Citire Matematică	Matematică Gramatică	Desen Geografie
13—14	II IV	Matematică Caligrafie	Matematică Geografie	Matematică Citire	Matematică Citire	Dezv. vorbirii Matematică	— —
	IV			Compunere			

învățătură din cadrul aceleiași clase pentru a realiza o trecere a lor la grupa cu un nivel mediu de asimilare a cunoștințelor sau pentru munca directă cu cealaltă clasă.

De exemplu, în timp ce clasa a IV-a a lucrat la gramatică, ca muncă independentă pe fișe secvențiale, date în mod diferențiat cu următorul conținut:

I a) Alcătuiți o propoziție după următoarea schemă:

S

P C A

Pron. pers. a III-a, plural v s a

b) Înlocuiți pronumele cu substantivul potrivit!

II. Subliniați cu o linie pronumele dintre cuvintele: mare, Ionel, eu, merg, citesc, noi, zăpadă, ei, pasăre, voi.

III. Completați spațiile libere cu pronumele personale potrivite și apoi analizați-le:

....Mergem în excursie. Mai vin și prietenii noștri. ...vin numai până la Craiova. Acest oraș este mare și frumos, dar... ...am vizitat.... s-a dezvoltat mult în anii socialismului. Când ... ajungem la București, ... vor vizita Craiova."

Cu clasa a II-a am reușit să rezolv pe tablă probleme cu operații de adunare, scădere, înmulțire. Am urmărit astfel să analizeze fiecare problemă insistînd asupra înțelegerii relațiilor dintre datele ei pentru a asigura rezolvarea acesteia în mod conștient. De asemenea, greșelile tipice pe care le-am observat în caietele elevilor am căutat să le elimin prin astfel de exerciții și probleme lucrate împreună (învățător-elev) pe tablă.

În felul acesta am rezolvat cu elevii mai multe probleme cu un grad mai ridicat de dificultate care contribuie la dezvoltarea gîndirii. S-a lucrat diferențiat atît pe tablă cît și ca muncă independentă. De obicei, pe elevii cu lacune în cunoștințe i-am pus să lucreze pe tablă putîndu-se observa greșelile lor atît de către învățător cît și de către elevi, urmînd ca aceste greșeli să fie eliminate în orele ce urmează.

Orarul prelungit prezintă și avantajul că există un timp optim pentru intuirea materialului didactic din dotare sau efectuarea unor experiențe în cadrul orelor de cunoștințe despre natură. Timpul limitat pe care-l are învățătorul la îndemînă pentru expunerea cunoștințelor îi impune folosirea rațională a materialului intuitiv, pentru a asigura însușirea logică a cunoștințelor predate. Intuirea materialului se face în timp limitat și pentru a împiedica perceperea lui incompletă am confecționat mai multe exemplare din fiecare obiect. Lucrînd cu două clase în loc de patru, elevilor li se acordă suficient timp pentru a-l observa așa că după ce materialul este privit global, în ansamblu, începe observarea lui analitică, pe părți, pe baza indicațiilor verbale sau a unei scheme de studiu dată de învățător.

În cadrul lecțiilor de citire elevii sînt verificați asupra felului cum citesc sau scriu, sînt corectați și îndrumați iar ceilalți observă lipsurile și calitățile citirii colegilor, ceea ce constituie un stimulent moral. Cu elevii care întîmpină greutăți în citire fac mai multe exerciții în acest sens înlăturîndu-se unele lipsuri în citirea cursivă și expresivă, precum și în scrierea diferitelor ortograme. Astfel, urmărind formarea și dezvoltarea la elevi a deprinderilor de citire curentă, corectă, conștientă și expresivă am utilizat diferite tipuri de citire: în cor, consecutivă, cu ecou, pe roluri etc. ceea ce a condus pe elevi la continua îmbogățire a vocabularului, la dezvoltarea expresivității vorbirii, la stăpînirea limbii ca mijloc de comunicare.

La obiectul geografie printr-o muncă diferențiată i-am obișnuit mai ușor pe elevi cu citirea hărții, intuirea materialului cartografic, însușirea unor noțiuni de geografie locală și aplicativă.

În cadrul orelor de citire, geografie, cunoștințe despre natură și istorie, lucrînd cu două clase pot să-i las pe elevi să expună liber cunoștințele, urmînd ca ceilalți să aducă eventualele completări, obișnuindu-i astfel cu expunerea orală și în scris, în special pe elevii clasei a IV-a pe care îi pregătesc pentru intrarea în clasa a V-a.

De asemenea, utilizînd acest orar prelungit am putut face o mai justă evaluare a randamentului școlar al elevilor, printr-o verificare mai minuțioasă pe bază de examinări orale care să solicite memoria și gîndirea lor sau pe bază de lucrări de control. Avînd un număr mic de elevi în fiecare clasă, îi verific zilnic atît prin expunerea liberă a cunoștințelor, prin teste, cît și prin corectarea zilnică a caietelor și aplicarea periodică a unor lucrări de control.

În aplicarea probelor de control am urmărit să pun în evidență realizarea obiectivelor prevăzute de programă. Obișnuiesc ca aceste probe de control să le dau fie din tema lecției de zi, fie din materia parcursă în cadrul unei teme sau al unui capitol. Apreciind nivelul de cunoștințe al elevilor, probele îmi permit să depistez greșelile tipice la un anumit obiect de învățămînt, cît și greșelile individuale, urmînd să le remediez astfel încît să pot trece la studiul temei următoare în condiții optime, cu întreaga clasă. Am urmărit ca aceste lucrări de control cît și chestionarele orale să solicite din partea elevilor operații intelectuale cît mai variate, implicînd nu numai cunoașterea și reproducerea unor cunoștințe, ci și efectuarea unor comparații și clasificări, analiza, sinteza și generalizarea cunoștințelor.

Activitatea independentă a elevilor are o deosebită valoare educativă în formarea multilaterală și ea este nelipsită din activitatea la clase simultane, de aceea manifest grijă în alegerea temelor pentru această activitate.

Formele, conținutul și durata acestei activități le fixez în funcție de obiectul de învățămînt, scopul, conținutul lecției și nivelul de pregătire al elevilor care o execută. Ca să fie eficiente am căutat ca lucrările independente, în primul rînd, să corespundă programei și să fie cît mai strîns legate de temele predate. De asemenea, să fie accesibile elevilor, să solicite un efort intelectual gradat, să fie cît mai variate și dozate rațional, atît pentru încadrarea în timp, cît și ca volum. Munca independentă nu-și atinge în totalitate scopul dacă nu este controlată. De aceea prin diferite procedee reușesc ca fiecare lucrare dată elevilor ca muncă independentă să o controlez, corectînd greșelile observate fie individual, fie cu toată clasa. Pentru a le forma deprinderea de autocontrol cer de fiecare dată elevilor să-și revizuiască lucrările și să se convingă că au lucrat bine. În desfășurarea activității independente am reușit să imprim elevilor o permanentă emulație prin rezolvarea „a cît mai mult și cît mai bine" din sarcinile date. De aceea de fiecare dată munca independentă o pregătesc cu sarcini în plus pentru cei care au rapiditate de calcul, de gîndire, de scriere. Acest lucru îmi este permis și pentru faptul că în cele cincizeci de minute (afectate unei ore de curs) lucrez doar cu două clase prin utilizarea orarului prelungit.

Orarul prelungit poate fi aplicat și pentru faptul că distanța pînă la școală nu este mare, satul este grupat, elevii mici putînd veni și singuri, fără frații sau colegii mai mari. Un asemenea orar este util în școlile cu activitate simultană la 4 clase unde numărul elevilor este mare (25—30 elevi) și satele grupate.

Prin toate acestea am realizat ridicarea calității procesului instructiv-educativ, pregătirea temeinică a tuturor elevilor, prevenirea rămînerilor în urmă la învățătură, acordarea unui sprijin prompt și adecvat elevilor care întîmpină dificultăți în munca de învățare.

Prin utilizarea orarului prelungit am obținut optimizarea activității didactice în condițiile muncii simultane la patru clase dobîndind rezultate bune atît în ceea ce privește dezvoltarea multilaterală a personalității elevilor, cît și în realizarea sarcinilor fiecărei laturi a educației comuniste.

Premise ale dezvoltării creativităţii elevilor, în condiţiile predării simultane

OLIMPIA MUREŞAN, institutoare
Şcoala din Remeţi pe Someş, comuna Mireşu Mare, judeţul Maramureş

CREŞTEREA nivelului de pregătire a tuturor elevilor şi prevenirea eşecului şcolar sub orice formă de manifestare a acestuia au constituit principalele coordonate pe care am căutat să-mi perfecţionez activitatea în condiţiile predării simultane la două clase.
În acest scop tratarea diferenţiată a elevilor am putut-o realiza fiind favorizată de numărul mic de elevi (15-20), ceea ce mi-a permis efectuarea unui studiu mai amănunţit în activitatea de cunoaştere a fiecărui elev în parte, în evoluţia lui.

Mi-am studiat elevii, în acest scop, chiar din prima zi de şcoală, consemnînd observaţiile într-un caiet cu rubrici speciale, referitoare la învăţătură şi comportare. Bilanţul realizat trimestrial mi-a servit pentru luarea măsurilor potrivite pentru etapa următoare. Cunoscîndu-i bine în dinamica evoluţiei lor psihice şi comportamentale, am confecţionat material didactic diferenţiat pe grupe de nivel şi chiar pentru fiecare elev. Am folosit o serie de tehnici creative adaptate personalităţii elevilor, vîrstei lor, prin care să le dezvolt memoria, imaginaţia, gîndirea, pe fondul cărora a fost posibilă apariţia elementelor noi şi originale — ocupîndu-mă în egală măsură atît de elevii mai slabi la învăţătură, cît şi de elevii dotaţi. M-am bazat pe ideea că în fiecare individ există potenţial creator care trebuie stimulat şi dezvoltat.

Elevii desfăşurau o activitate creatoare atunci cînd fiecare după posibilităţile lui intelectuale scria spre exemplu o compunere liberă, cînd povestea cu cuvinte proprii un text cînd rezolva o problemă, cînd găsea limbajul artistic propriu îmbinării culorilor în cadrul orelor consacrate educaţiei artistico-plastice, cînd cu alte cuvinte trecea prin propria lui personalitate tot ceea ce cunoştea din mediul înconjurător, şcoală, manuale, cărţi, mijloace mass-media, formîndu-şi o anumită viziune, exprimată sau nu, care să se încadreze armonios în vechile lui cunoştinţe, priceperi şi deprinderi.

Rolul meu ca element catalizator, instructiv şi educativ, a fost acela de a trezi în sufletul copilului un sentiment de dragoste pentru un lucru, o fiinţă, interesul pentru un fapt divers, de a-l ajuta să se exprime şi să interpreteze ceea ce cunoaşte.

Între tratarea diferenţiată a elevilor şi creativitatea pe care trebuia s-o dezvolt am încercat să răspund la întrebarea: Care sînt obiectele de învăţămînt în cadrul cărora se manifestă creativitatea de tip şcolar? Mai mult contribuie la aceasta: limba română (compunerile), matematica, desenul, îndeletnicirile practice, educaţia fizică şi activităţile recreative, iar obiectele de învăţămînt la care munca diferenţiată e preponderentă ar fi următoarele: matematica, limba română (gramatica — dictări, analize), muzica, lucrul manual şi altele. Consider că principalele obiecte de învăţămînt — limba şi literatura română şi matematica — cer o tratare diferenţiată în procesul instructiv-educativ în scopul dezvoltării creativităţii elevilor. Acest lucru l-am putut realiza mai ales în organizarea judicioasă a muncii independente a elevilor cînd fiecare lucra după posibilităţi proprii şi în timpul activităţii directe cu o clasă sau în timpul activităţii comune cu cele două clase cînd dezbăteam frontal unele probleme. Una din particularităţile predării simultane este obligativitatea muncii independente. Pentru a activiza gîndirea elevilor în timpul muncii individuale am folosit fişe de exerciţii, de dezvoltare şi de recuperare, asigurînd în acelaşi timp continuitate între activitatea directă cu elevii şi cea independentă a lor, am asigurat continuitate şi între momentele comune ale unei activităţi cînd am lucrat direct cu ambele clase şi partea a doua a orei care trebuia să fie diferită pentru fiecare clasă în parte.

Specifică muncii simultane este organizarea lecţiei în aşa fel încît să se îmbine armonios munca independentă desfăşurată de elevi cu cea directă desfăşurată sub supravegherea învăţătorului, condusă de el direct, luînd în considerare fiecare clasă de elevi.

I. O primă premisă a dezvoltării creativităţii prin tratarea diferenţiată a elevilor consider a fi: *crearea unei atmosfere stimulative în cele două clase, prin exemplul elevilor mai mari şi prin activitatea de grup a copiilor de vîrste diferite.*

În organizarea muncii independente am folosit grupurile de elevi constituite după rezultatele obţinute la învăţătură — grupuri eterogene (formate din elevi buni şi din elevi mai slabi la învăţătură), cît şi grupuri de elevi de vîrste diferite (de fapt

colectivul celor două clase care lucrau împreună o parte a orei).

Iată cum am organizat prima parte a unei ore cu activitate comună, cu tema „O excursie", compunere la clasa a III-a și dezvoltarea vorbirii la clasa I, folosind exercițiul lingvistic imaginativ.

Am început printr-o conversație antrenantă privind pregătirea pentru excursie — tot ceea ce va fi exprimat oral va deveni apoi motiv al reflexiei scrise pentru clasa a III-a, iar clasa I în partea a doua a orei va continua să povestească oral folosind individual expresii frumoase, vorbire îngrijită, controlată și supravegheată de mine, despre felul cum decurge o excursie. Iată etapele activității modul de desfășurare a activității:

a) Unde vom merge?

— Să vedem — am sugerat — ce propuneți pentru soluționarea acestei probleme?

Ei au răspuns:

— ...la mare, la munte, în parc, la grădina zoologică...

Am sugerat:

— Ce vă va interesa unde veți merge?

— ...mie îmi place să văd marea, muntele etc...

— Și dacă plouă unde putem merge?

— ...la cinema, la muzeu, în vizită la o fabrică...

— Dar dacă vreți să faceți ceva deosebit unde credeți că vom putea merge?

— ...în vîrful unui arbore foarte înalt.

— De ce tocmai în arbore?

— ...Pentru a vedea departe...

— De unde mai putem vedea departe?

— ...de lîngă antena TV, de la ultimul etaj...

Propunerea de a se urca în arbore e creativă. La prima vedere pare a fi absurd, dar această idee, sugestie creativă, poate fi transformată într-una posibilă. Ca propunător inventiv m-am obișnuit să nu fiu mulțumită întru totul cu primul răspuns. Experiența mi-a dovedit că ideile cele mai bune nu le vin în minte elevilor de la început, ci mult mai tîrziu, cînd după mai multe propuneri prin asociații cu alte idei apar ideile noi.

b) Cînd ne gîndim să mergem?

Răspunsuri posibile: ...simbătă după amiază, duminică, cînd e soare etc...

Momentul plecării: înainte de masă, noaptea, după masă...

— Care e momentul cel mai bun să mergem la grădina zoologică?

— ...cînd se dă mîncare animalelor...

— Care e perioada cea mai bună pentru a merge în pădure?

— ...cînd sînt fragi și mure...

Am pus din nou întrebări care au stimulat gîndirea creatoare. Acest mod de dialog atrage și distrează pe elevi iar imaginația îi destinde.

c) Ce vom duce cu noi?

După ce am stabilit unde mergem, ne-am imaginat și lucrurile necesare: mîncare, apă, chibrite pentru foc de tabără, minge, cuțite etc...

— Ce nu vom uita dacă mergem la grădina zoologică?

— ...mîncare la animale, aparat foto etc...

d) Cine vine cu noi?

Va fi un grup de elevi care va inventa mai multe soluții. În grup apar ideile noi, o idee a unui elev determină apariția ideilor fanteziste la ceilalți. Și deoarece cei din grup sînt și prieteni de joacă, în cazul excursiei nu se vor plictisi.

e) Ce mijloc de transport vom folosi?

— ...bicicleta, autobuzul, trenul, pe jos și cu autobuzul...

La sfîrșitul orei elevii clasei a III-a au prezentat compuneri originale, frumos întocmite, folosind și vocabularul propriu care conținea cuvinte și expresii literare culese de ei din diferite materiale și din manual, iar elevii din clasa I erau capabili să relateze fiecare cum se va desfășura excursia mult așteptată.

II. Școlarii mici sînt inventivi, iar *dezvoltarea acestei caracteristici se realizează și prin enumerare, descriere și interpretare.* Mi-am organizat munca în așa fel încît să pot îmbogăți memoria elevilor, să le dezvolt judecata, spontaneitatea și inteligența. Acest lucru l-am realizat punînd întrebări și solicitînd răspunsuri orale sau scrise care vizau memoria și mai ales imaginația lor. Aceste întrebări erau diferite ca formulare față de cele din carte, avînd însă același conținut uneori, alteori puneam cu totul alte întrebări, pentru a evita învățarea mecanică și pentru a diversifica posibilitățile de punere a problemei și de analiză a unor cunoștințe. Am observat că elevii foloseau în vorbire mai mult verbe și substantive, erau puțin preocupați de semnificații, cauzalități. De aceea încă din primele clase i-am obișnuit pe elevi cu folosirea în mod frecvent a cuvintelor: *pentru că, dacă, atunci cînd, căci, că, deci* — caracteristice gîndirii logice — iar de la acest stadiu s-a putut trece spre inventivitatea reflexivă. Aceasta s-a format și s-a dezvoltat odată cu evoluția gîndirii avînd ca etape: enumerarea, descrierea și interpretarea.

Problemele legate de enumerare fiind mai bine cunoscute și enumerarea ca procedeu didactic fiind folosită în general de învățători, voi prezenta în continuare probleme legate de folosirea descrierii în școală în scopul dezvoltării creativității și inventivității. Am început prin observarea aspectelor mediului înconjurător. Nu am pornit să descriu aspectele complexe ale realității: peisaje, omul, interioare, ci am pornit de la observarea obiectelor simple: creion, scaun, pahar etc. Important a fost să-i fac pe elevi să-și concentreze atenția asupra obiectului ce se va studia luînd în considerare forma, mărimea,

prețul, culoarea, materialul din care e făcut, utilizarea lui, așezarea lui în casă, curte, la ce folosește și la ce nu folosește. Acest exercițiu l-am făcut mai întîi oral. Cînd m-am convins că elevii sînt destul de siguri pe exprimarea lor, am trecut la descriere după procedeul de mai sus — prima dată cu obiectul în față și apoi din memorie. Ca să preîntîmpin unele deformări ale realității observate am efectuat exercițiul următor: cu totul întîmplător am invitat în clasă o persoană, iar cînd a ieșit le-am cerut elevilor să o descrie. Am așteptat pînă au terminat toți elevii, iar la analiza descrierilor am putut constata împreună cît de diferite erau unele de altele, persoana în cauză fiind una și aceeași. Atunci am chemat din nou persoana și am cerut elevilor s-o observe atent și apoi s-o descrie obiectiv respectînd aspectele ei exterioare, iar în cazul în care ea era cunoscută de elevi (educatoarea lor) s-o descrie și din punct de vedere moral. Acest exercițiu a dezvoltat spiritul de observație, atenția, memoria și nu în ultimă instanță inteligența descriptivă.

III. O altă premisă care mi-a fost mereu în atenție se referă la *îmbogățirea și activizarea limbajului considerat ca suport al gîndirii*. În cadrul activității pe grupe de elevi, cei cu un limbaj bogat, nuanțat ajutau în cercetare pe elevii cu slabe posibilități de exprimare. Anotimpul primăvara — ca de altfel fiecare anotimp — oferă largi posibilități de conversație pentru influențarea exprimării elevilor, observații în natură însoțite de activități expresive. Ieșind în natură împreună cu elevii am observat noile aspecte ale realității, am cules plante, iarbă, primele flori și insecte. După ce am adunat materialul le-am spus elevilor să povestească oral și apoi în scris cum și unde au găsit în natură floarea, iarba, insecta, apoi să scrie tot ceea ce vor; am intervenit numai spre a le atrage atenția asupra aspectelor particulare mai puțin cunoscute pentru ca expresia rezultată să fie mai complexă, mai bogată. Cînd am lucrat pe grupe, unii elevi au făcut observații asupra vieții animalelor, iar alții, asupra vieții plantelor. Le-am cerut elevilor să observe cerul, în cadrul temei de studiu s-au găsit cuvintele: soare, cerul, luna, stelele, aer, vînt, orizont. I-am îndemnat să prezinte cum e cerul și au găsit mai multe posibilități de exprimare precum: *cer senin, luminos, albastru, imens, gri, înnorat, infinit, liniștit, de primăvară, ploios*. Din observațiile lor simple am ales expresiile vii și originale pentru a le pune în evidență și pentru a fi însușite de majoritatea elevilor. Întorși în clasă, fiecare grup a folosit în vorbire și scriere expresiile care i s-au părut mai frumoase. Într-o lecție ulterioară, o dictare despre primăvară a întregit imaginea lor despre modul de a descrie acest anotimp. I-am obișnuit astfel pe elevi să dea o anumită ordine la ceea ce au observat în natură, atunci cînd își exprimă gîndurile în scris, prin analiza diferitelor aspecte prezentate.

Am remarcat, în activitățile amintite, cît și în multe altele dedicate aceluiași obiectiv, atitudinea elevilor față de sarcinile cu caracter creator. Ei nu s-au simțit suprasolicitați de acestea, le-au dorit chiar, le-au așteptat și apoi le-au solicitat, în timpul rezolvării lor manifestîndu-se cu întreaga lor personalitate. Chiar și cei mai slabi la învățătură au dobîndit încredere în forțele lor. I-am lăudat mereu pentru efortul lor creativ, știind că fără dragoste și interes nu poate exista activitate creatoare. Astfel elevii au compus probleme după ilustrații, după numere date, au realizat compuneri libere după teme ca: „La mulți ani, Mămica mea!" „Rămas bun, școală dragă!", „Prietenul meu din clasa I", „Pe ulița bunicilor mei", „Dacă aș fi marinar", „Ce voi face în anul 2000".

BIBLIOGRAFIE

1. Binet, Alfred. *Ideile moderne despre copii*. București, E.D.P., 1985
2. Kulcsar, Tiberiu. *Factori psihologici ai reușitei școlare*, București, E.D.P., 1978
3. Matei, N. Constantin. *Educarea capacității creatoare în procesul de învățămînt — clasele I—IV*. București, E.D.P., 1982
4. Stoica, Ana. *Creativitatea elevilor — posibilități de cunoaștere și educare*, București, E.D.P., 1983

Lecția de caligrafie — mijloc de cultivare a capacităților intelectuale

CIREȘICA STĂNESCU

Școala Nr. 4 din Moreni, jud. Dîmbovița

ROLUL CALIGRAFIEI ÎN ȘCOALĂ. Predarea caligrafiei în clasele primare urmărește formarea unei scrieri lizibile, armonioase, uniforme ca mărime astfel încît pagina scrisă să fie expresia unei personalități armonioase, care să oglindească răbdare, ordine, disciplină și exigență față de sine însuși[1].

[1] A. Filipovici, Introducere la programa de caligrafie, „Revista de pedagogie", 1970.

Programa de caligrafie pentru clasele a II-a — a IV-a prevede repartizarea lecțiilor pe anumite teme și anume:

— grupa literelor bastonate, ovale, semiovale, șerpuite, buclate ale alfabetului mic;

— grupa literelor din alfabetul mare care se pot lega fără întrerupere și a celor cu trăsături discontinue;

— exerciții de corectare, analiză etc.

Scrisul este necesar să întrunească anumite calități; să fie drept, rotund, bine grupat (cuvîntul formează o grupă bine delimitată în interiorul căreia spațiile sînt echilibrate). Dacă litera suportă schimbări în ceea ce privește proporția, scheletul fiecărei litere să fie reprodus cu exactitate.

Mai tîrziu fiecare elev poate să dea scrierii sale o notă individuală și să-și dovedească gustul schimbînd proporțiile, densitatea, înclinația, după propria-i fantezie.

Instrumentele de scris și ținuta copilului în timpul scrisului. Înainte vreme, cu pana de gîscă tăiată cu măiestrie se practica scrierea cursivă (foarte puțin apăsată). Penițele metalice ascuțite de mai tîrziu trăgeau linii pline, groase, fără accidente, de sus în jos, practicîndu-se astfel scrierea apăsată care a mărit mult dificultățile scrierii, expunînd elevii la un efort de unde ajung la slăbirea vederii și datorită poziției anormale se deformează coloana vertebrală.

Apariția stiloului — ca instrument nou de scris — cu vîrf bont, a permis revenirea la o scriere cursivă și a redus greutățile.

În clasele primare predăm o scriere de bună calitate, mai puțin o scriere rapidă, folosind numai stiloul. Acesta se ține între degetul mare și cel mijlociu, unghia ultimului sprijinindu-se la baza sa pe extremitatea stiloului. Degetul mijlociu nu atinge penița, iar arătătorul se sprijină pe stilou. În acest fel stiloul stă în aceeași direcție cu cotul, pe un plan aproape paralel cu cel care trece prin marginea mesei.

Observînd școlarii mici în timp ce scriu remarcăm că aceștia schimbă des poziția corpului, a capului, mușchii sînt prea încordați din care cauză obosesc repede. În plus mai execută și o serie cu mișcări de prisos. Astfel „se ajută" cu capul, cu limba, chiar cu picioarele, mișcări inutile ce măresc consumul de energie. De aceea și ritmul de scriere este lent, scrisul apare inconstant. Apare, așadar, importanța ținutei copilului în timpul scrisului și anume: așezarea corectă într-un mobilier potrivit înălțimii sale. Elevul trebuie să stea cu corpul drept, ușor înclinat, capul drept, coatele sprijinite liber pe masă, formînd un unghi de 45° cu aceasta. Mîna dreaptă se sprijină pe degetul mic, palma întoarsă spre stînga.

Învățătorul are datoria să formeze copilului deprinderi corecte de care depinde eficiența învățării viitoare. Cu perseverență îndelungată și printr-o supraveghere permanentă, formăm elevilor o ținută corectă, împiedicăm prejudicierea sănătății copilului, îl ajutăm să deosebească poziția firească, corectă, de atitudinea de lene.

Organizarea motrică pentru învățarea scrisului. Cercetările demonstrează că învățarea scrisului cere o preocupare susținută atît pentru tehnica scrisului, cît și pentru materialul utilizat. Se remarcă faptul că este necesară acordarea unei mai mari independențe elevului, dar se impune o atentă studiere a tipului muscular al fiecărui copil. Aceasta din cauză că printre copii, ca și printre adulți, există diferențe de caligrafiere determinate de modul cum funcționează mușchii mîinii, consecință a unor cauze psihologice. Se remarcă astfel cauzele debilității motrice și anume: emotivitatea, dezordinile lateralizării, tulburările de organizare a gestului și de organizare spațială, instabilitatea sau inhibiția. Avem de multe ori de lucru cu disgrafici, neîndemînatici care simt că cineva îi urmărește cum execută o acțiune. La acești copii se percepe o sudație intensă la nivelul mîinilor, dovadă a hiperemotivității sau al unui efort prea mare. Aceste reacții dispar cînd subiectul se simte sigur pe sine, destins și calm. Evident și calitatea scrisului crește. Pentru a învinge aceste neajunsuri este bine să folosim metode de învățare adecvate, metode care țin seama de forma literelor, de ridicarea peniței, de modurile de legare.

Exercițiile de scris. Exercițiile de scris organizate și desfășurate sub îndrumarea nemijlocită a învățătorului ajută la dispariția zonelor diferențiate ce ar putea interveni datorită ignorării proporțiilor și a greșitei structurări spațiale. De asemenea, ajută la regularizarea scrisului fără a i se da o înfățișare prea caligrafică și lentă.

Varietatea exercițiilor de scris pe care le desfășurăm cu elevii au spre realizare obiective ce se vor transpune în realitate și anume:

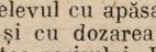
a) reînvățarea formei literelor care este necesară atunci cînd elevii cunoscînd literele le deformează în scrierea rapidă, deformări datorate excitabilității copilului care provoacă o pierdere a controlului. Reînvățarea îi ajută să-și însușească formele cursive și simplificate care permit un scris rapid și lizibil. Pentru realizarea acestui important obiectiv, exercițiile de scris se desfășoară potrivit unor cerințe: de la stînga la dreapta, orientarea corectă sus-jos, dreapta-stînga a literelor și desfășurarea corectă a traseului fiecărei litere, legătura dintre litere;

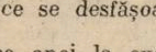
b) integrarea literelor în mișcarea de înaintare se face treptat, izolat sau două cîte două, într-o mișcare cursivă continuă care contribuie la formarea sensului mișcării scrisului.

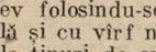
Exercițiile pregătitoare urmăresc să asigure conducerea mai întîi conștientă și apoi automată a gestului grafic, capacitatea de a frîna sau accelera mișcarea mîinii, în ve-

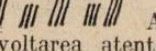
derea uniformizării ritmului grafic, precum și formarea și dezvoltarea mușchilor mici ai mîinii și automatizarea trăsăturilor fundamentale specifice scrierii curente. Aceste exerciții pregătitoare se pot desfășura imaginar, descriindu-se mișcări ample în aer, pe bancă sau pe hîrtie albă și pe caiete. În aer se execută permanent, înaintea executării scrise a exercițiului. Pe foi albe se execută sub forma unor tehnici pictografice care folosesc pensula, creionul, creta, instrumente cît mai voluminoase, pentru a deprinde elevul cu apăsarea ușoară a instrumentului și cu dozarea tonică ce transformă calitatea scrisului. Prin această tehnică se execută: — forme închise sau semiînchise reluate; — litere de format mare; — grafisme ce se desfășoară de la stînga la dreapta

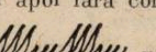
Se trece apoi la executarea exercițiilor pregătitoare cuprinse și în Caietul de caligrafie, executare făcută pe caiet de către fiecare elev folosindu-se obligatoriu stiloul cu cerneală și cu vîrf nu prea ascuțit. Iată principalele tipuri de exerciții pregătitoare:

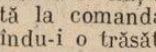
1)  Acest exercițiu urmărește dezvoltarea atenției elevilor pentru trasarea distanțelor dintre ele cît mai egale. Se execută la comandă, prin numărare ritmică și apoi fără comandă.

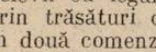
2)  Procedînd astfel se urmărește formarea priceperii de a lega ovalele și a păstra înclinația uniformă a axelor. Se execută la comanda unu-doi, fiecăreia corespunzîndu-i o trăsătură.

3)  În felul acesta deprindem elevii cu legarea bastonașelor între ele prin trăsături cu fir continuu. Se execută în două comenzi, fără ridicarea stiloului de pe hîrtie.

4)  Exercițiu care deprinde elevii să construiască și să lege literele prin mișcări ritmice ale mîinii și ale stiloului.

5)  Aceasta este o mișcare specifică scrierii curente și necesară pentru construcția literelor formate sau provenite din oval și semioval. Se execută de la linia de jos a intervalului și se arcuiește în sus, după care se înapoiază rotunjindu-se mult pînă la linia de jos a intervalului.

6)  Exercițiu care deprinde elevii să lege trăsăturile prin scrierea lor cu firul neîntrerupt și cu rotunjirea sus sau jos. Se execută întîi cu creion gros, separat, pe coală albă, pentru a li se preciza forma, apoi se execută pe caiet legate între ele cu intervale echidistante.

7)  Executînd un astfel de exercițiu formăm și dezvoltăm deprinderea elevilor cu anumite mișcări.

Se recomandă ca aceste exerciții să se execute mai întîi imaginar în aer, deasupra caietului, apoi să se aplice tehnica pictografică (folosim creion gros care să deprindă elevul cu o dozare tonică a instrumentului de scris) și apoi să se treacă la scrierea lor și pe rețeaua caietului dictando. Pe măsură ce sporește numărul de exerciții și se conturează automatizarea lor, este bine să crească și exigența învățătorului în ceea ce privește executarea estetică a trăsăturilor, în respectarea uniformității formelor și a înclinației axelor.

După exercițiile pregătitoare alese și dozate în funcție de tematica lecției de caligrafie, urmează să se realizeze obiectivele propuse pentru fiecare lecție în parte. Pentru a deveni lizibil, drept, rotund și bine grupat scrisul va corespunde unor cerințe și anume:

— înclinarea și mișcarea, înclinarea scrisului spre dreapta este element esențial al dinamismului scrisului și se obține ușor prin exerciții cu ghirlande sau sinusoide;

— legarea însoțește mișcarea cursivă și permite rapiditatea și supletea scrisului. Se execută legarea literelor unui cuvînt simplu și scurt, legarea literelor care ridică dificultăți din punctul de vedere al legării *(ou, om, br, be, su, sa, os, or, oi)*, ridicarea peniței care realizează legătura combinată flexibilizează și dinamizează scrisul. Momentele bunelor ridicări ale peniței sînt înaintea literelor care încep dinspre dreapta *(a,d,g,c, o)*, după literele care conțin semn diacritic *(i,â,ă,ț)* și în centrul cuvintelor lungi;

— apăsarea instrumentului de scris se poate exersa folosind un stilet și un strat de plastilină. În acest fel ajutăm elevul să devină conștient de dubla mișcare a încheieturii în actul scrisului și anume mișcarea de la stînga la dreapta și mișcarea de sus în jos.

Scrisul personal. Ca orice deprindere, scrisul se învață prin exerciții. Exersarea corectă a componentelor deprinderii scrisului presupune luarea în considerare a particularităților psihologice ale începătorilor. Din clasele II, III, IV elevii au formate deprinderea și toate acțiunile de cum se desfășoară, automat, viteza și cursivitatea în scris fiind semne exterioare. Silabe și chiar cuvinte întregi pot fi scrise fără a ridica instrumentul de scris de pe hîrtie. Pentru cel care are deprinderea scrisului, concentrarea atenției, a gîndirii asupra valențelor conținutului de idei nu constituie o piedică în calea realizării unui scris corect, lizibil. Deprinderea însușită îi oferă posibilitatea să aplice regulile grafice și tehnice ale scrisului fără a-și fixa sarcini speciale. Ca urmare a automatizării scrisul are un caracter constant astfel că apar particularități personale

ale scrisului. Observînd scrisul adulților, vedem că acesta se apropie de forma literei de tipar nu de formarea literei învățate la școală. Acest factor individual variabil se manifestă și în scrsul personal al elevilor între 12 și 15 ani cînd adolescentul devine conștient de personalitatea sa și caută să se singularizeze, să devină el însuși. Acum este momentul ca observîndu-i maniera de scriere, să i se propună copilului modalitățile de a lega literele care convin tipului său de scriere. Realizăm aceasta în diferite moduri și anume:

— urmărind legarea, simplificarea scrisului în favoarea copierii servile a unor modele de litere;

— căutînd împreună cu copilul forme indicate care să-i placă;

— subliniind apariția unor „forme reușite" care au ieșit spontan din penița copilului;

Încheiere. Învățarea scrisului parcurge mai multe etape. Trecerea de la procesul lent și nesigur al ritmului de scriere, proces care angajează un mare efort din partea școlarilor, la formarea deprinderii scrisului, reprezintă o sarcină de seamă nu numai a clasei I, ci a întregului învățămînt primar. Ea începe încă din învățămîntul preșcolar prin exercițiile grafice, continuă în etapa elementelor — tipică perioadei abecedare, apoi în etapa literelor în care aplicarea regulilor de scriere a elementelor grafice trece pe plan secund, urmînd etapa scrisului legat și, în final, etapa scrisului rapid, care presupune cunoașterea și aplicarea corectă și sistematică a regulilor grafice și tehnice de scriere.

Reguli grafice = reguli care se referă la modul de realizare al fiecărui element grafic, a fiecărei litere.

Reguli tehnice generale — reguli care se referă la: poziția corectă a corpului, a mîinii, a caietului, la modul de a ține stiloul etc.

Observăm, așadar, că etapele învățării scrisului pot corespunde fiecărei clase a învățămîntului primar. Primele două etape: a elementelor și literelor specifice clasei I și a II-a, etapa scrisului legat corespunde clasei a III-a, iar etapa scrisului rapid începe în clasa a IV-a și continuă în clasele gimnaziale. Fiecare etapă anticipează elementele etapei următoare, în timp ce se mai mențin elementele specifice etapei precedente. Deși unii elevi evoluează într-un ritm mai lent, procesul complex al învățării scrisului implică parcurgerea acestor etape, chiar dacă ritmul de scriere diferă de la elev la elev. Această diferență însă permite abordarea unor măsuri corespunzătoare pentru fiecare clasă, în funcție de etapa în care se află elevii în învățarea scrisului.

Chiar în condițiile dezvoltării rapide a mijloacelor de comunicare în masă, scrisul va rămîne unul din instrumentele fundamentale ale muncii intelectuale, fiind și mijloc important de cultivare a capacității intelectuale, precum și a unor trăsături de caracter, deoarece scrisul este o marcă a respectului fiecărei personalități umane, iar învățarea lui corectă în școală constituie, în ultimă instanță, un act patriotic.

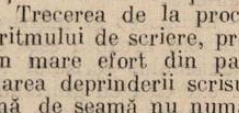
PROIECT DE TEHNOLOGIE DIDACTICĂ

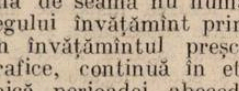
Clasa: a II-a
Subiectul: Litere mici care se leagă: **m, n, u.**
Obiective: — cunoașterea structurii și a modului de desfășurare a literelor studiate;
— deprinderea elevilor cu desfășurarea generală a mișcărilor necesare executării literelor;
— executarea literelor dintr-o trăsătură;
— executarea literelor pe caiet la dimensiuni de 3—4 mm
Metode: — explicația, demonstrația, exercițiul.
Materiale: — planșe cu litere, foi albe, creioane groase, stilou.

Etapele lecției

Exerciții pregătitoare

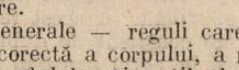
Folosind tehnica pictografiei, se execută pe file albe cu creioanele groase și înclinînd spre dreapta:



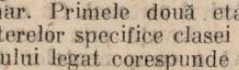


Se execută apoi exercițiile de înaintare mică cu stiloul pe caietele de caligrafie,

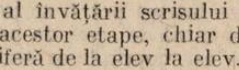
Executarea literelor dintr-o trăsătură:



Legarea literelor:



Automatizarea *tehnicii de legare cu ajutorul cuvintelor care pun probleme de înlănțuire.*



Aprecierea *caietelor. Recomandări*

Aprecierea se face individual pentru cantitatea și calitatea muncii efectuate de elevi în ora respectivă.

Permanent se reamintește și se recomandă respectarea poziției corecte a corpului în timpul scrierii.

Pedagogia succesului prin promovarea noului în cercetarea psihopedagogică și practică școlară

CA RĂSPUNS INTERESULUI MANIFESTAT DE CADRELE DIDACTICE ȘI DE PEDAGOGII PRACTICIENI de a acumula idei noi, de a inova permanent practica școlară în vederea sporirii eficienței învățămîntului, redacția noastră a supus spre dezbatere, unor specialiști, problematica învățării depline, direcție actuală a pedagogiei succesului ce aspiră la înviorarea procesului de învățămînt și care-și propune asigurarea succesului școlar într-o manieră mai eficientă decît în condițiile tradiționale.
Au răspuns invitației redacției prof. univ. dr. VASILE BUNESCU — Universitatea din București, conf. univ. dr. ION CERGHIT — Universitatea din București, prof. dr. ION NEGREȚ — director adj. al Liceului Pedagogic din București, prof. univ. dr. ION RADU — Universitatea din Cluj-Napoca, conf. univ. dr. I.T. RADU — Universitatea din București și cercet. șt. dr. IOAN C. ROMAN — Centrul de Științe Sociale al Universității din Iași.

ION RADU — Aș dori ca, pentru început, să punctez trei aspecte ținînd de psihologia și pedagogia socială. Primul se referă la *modul în care este receptată o noutate pedagogică*. De la nivelul specialistului, a celui ce o lansează, ea trece prin mai multe relee, pe parcursul cărora informația se diluează, ajungînd de cele mai multe ori la terminal (profesor) doar o schemă săracă. Este foarte important să se acorde faptului amintit întreaga atenție, pentru ca beneficiarului să-i parvină informația autentică, nu doar simple clișee.

Al doilea îl constituie problema *credibilității*. În ce măsură cadrele didactice sînt dispuse să creadă în ceea ce le oferim? Experiența îndelungată a acestora îi determină să se fixeze asupra unor regularități. Din acest punct de vedere noua formulă care se oferă este pusă sub semnul întrebării și mulți o privesc cu scepticism. Mai convingătoare decît studiile publicate pe tema implicată se dovedesc a fi, în aceste cazuri, experiențele demonstrative.

A treia chestiune preliminară ar fi următoarea: în materie de cercetări pedagogice *diferențele între metode sînt uneori mai mici decît diferențele dintre profesori*. Se cunoaște faptul că la clase cu valoare apropiată, în care se ia același modul de învățare, la care se aplică teste apreciative comune (deci se folosește o bază metodologică comună), rezultatele pot fi diferite, în funcție de profesor. Este de aceea foarte important să cîștigăm profesorii pentru ideea învățării depline; cîștigîndu-i, facem ca acest factor uman să acționeze în favoarea noii metodologii.

I.C. ROMAN: Sînteți convins că învățarea deplină reprezintă o înnoire serioasă sau nu?

ION RADU: Personal nu sînt convins că este vorba de o înnoire radicală. Este o mișcare care tinde spre o îmbunătățire a procesului tradițional de învățămînt. Critica pe care o aduce ea învățămîntului tradițional este justificată, dar trebuie să discernem între ce aduce efectiv nou și ce reprezintă înglobarea eclectică a unor achiziții recente ale pedagogiei.

ION NEGREȚ: Consider că în abordarea temei în discuție trebuie să pornim de la următoarea interogație, care mi se pare fundamentală: mai avem școala pe care am avut-o, sau avem altă școală și în noile condiții este necesar să procedăm din punct de vedere pedagogic altfel, dacă dorim să avem rezultate bune? Nu mă sfiesc să spun că, dacă am continua să procedăm după o metodologie foarte potrivită pentru școala selectivă pe care am avut-o între cele două războaie mondiale, în noile condiții aplicarea unei asemenea metodologii ar duce la ineficacitatea generală a instruirii.

La ora actuală curba normală ne arată că un anumit procent dintre copii au rezultate slabe și ei intră în societate așa. Consecințele unei asemenea stări de lucruri pot fi extrem de grave, și nu numai din punct de vedere pedagogic. Problema care se pune este deci de a găsi o metodologie prin care să atingem *eficacitatea generală a instruirii*. Învățarea deplină nu este o modă, ci o chestiune de realitate. Sigur, pot apărea exagerări de genul: să realizăm totul în clasă. Dar este tot atît de exagerat să cerem elevului de liceu, de exemplu, care are în program 6—7 ore la școală, să lucreze încă 6 ore pentru pregătirea temelor pentru a doua zi. Se înțelege că așa ceva nu se poate. Elevul adoptă în aceste condiții cea mai

teribilă tehnică: vînătoarea după note, după rezultat cu orice preț. Prosperă ineficacitatea generală a instruirii. După părerea mea, „mastery learning" constituie o enormă inovație și nu înțeleg de ce nu am accepta că și în științele educației s-au produs inovări radicale, ca în toate domeniile, în ultima perioadă.

VASILE BUNESCU: Va trebui să ținem seama de unele observații ale profesorului Ion Radu și prima este aceea că noi trebuie să determinăm în rîndul cadrelor didactice credibilitatea. În al doilea rînd, credibilitatea pornește de la ceea ce a spus profesorul I. Negreț, că școala noastră în anii 1990 și în perspectivă este o altă școală, cu obiective majore diferite de cea din trecut. Și atunci putem găsi un răspuns dacă această orientare în didactică poate sau nu poate fi de mare eficiență. E bine să clarificăm conceptele deoarece credibilitatea e strîns legată de acest pas. Nerealizările unor cadre didactice provin și din faptul că teoria e deteriorată pe parcursul transmiterii ei.

Încercînd să dau o definiție largă, aș spune că învățarea este o *manifestare a preocupărilor aproape generale în lumea contemporană cu privire la ridicarea eficienței procesului de calificare a omului ca forță de muncă*. În această lumină învățarea deplină nu trebuie înțeleasă ca învățare totală în clasă. Interpretînd-o astfel, am deschide perspectiva nu pentru instruirea unui om care se pregătește să se perfecționeze continuu, ci a unuia care așteaptă să fie învățat permanent, ceea ce e împotriva politicii noastre școlare.

ION NEGREȚ: Conceptele legate de această tehnologie didactică s-au tradus greșit în literatura noastră de specialitate și aceasta din neînțelegerea conceptului ca atare.

VASILE BUNESCU: Confundăm astfel învățarea deplină cu învățarea integrală la școală. Învățarea deplină înseamnă o modalitate de organizare a învățării specifice în școală și nu o învățare totală în școală. Cînd documentele de partid subliniază că societatea nu trebuie să-i scoată în afară pe cei care au greutăți în învățare, ci să facă în așa fel încît să asigure însușirea corespunzătoare a cunoștințelor, înseamnă că orientarea e cu totul alta. Este vorba de o școală care nu mai merge pe linia selecției, ci pe aceea a necesității pregătirii cadrelor la nivelul potențelor fiecărui individ. Modelul lui Carroll, care în 1963 a lansat conceptul ce desemnează — dincolo de traducerile ce i s-au făcut — o modalitate de învățare specifică în școală, are cîteva idei ce trebuie clarificate: el socotește — și pe această poziție sîntem toți — că deosebirile individuale dintre elevi sînt mult mai greu decelabile decît deosebirile de învățare. Care este cauza acestor diferențe de învățare dintre elevi? *Timpul*, care are două componente — *timpul necesar* fiecărui individ pentru învățarea unei sarcini de învățare și timpul pe care e *dispus* să-l acorde elevul pentru învățare. La Carroll raportul dintre aceste două componente ale timpului determină învățarea deplină, și anume, în momentul cînd raportul este $\frac{1}{1}$. De aici intervin multe nuanțe. El nu ne dă un model de învățare, un model didactic, ci elaborează un *model psihopedagogic* care să ne ajute să analizăm și să explicăm procesul de învățare în școală. Acest model a determinat ulterior foarte multe intervenții practice de elaborare a unor demersuri didactice (I. C. Roman, V. Bunescu, I. Negreț ș.a.). El deschide perspectiva elaborării unui mare număr de modele didactice. (Voi mai reveni pentru a arăta cum am înțeles noi concretizarea într-un demers didactic a tuturor elementelor modelului psihopedagogic).

ION CERGHIT: Sînt de acord că trebuie să întreprindem o acțiune de lămurire mai explicită, de clarificare a conceptului de învățare deplină pentru a nu se deforma pe parcursul transmiterii informația pertinentă, așa cum a fost ea prefigurată de autorii acestei metodologii de instruire și pentru a fi receptată exact de către cadrele didactice. Pentru aceasta nu e suficientă o definiție, nici chiar mai multe definiții, ci o serie de explicații adăugate acestora. Să nu uităm că acest concept operează cu o sumedenie de subconcepte pe care învățarea deplină și le subordonează, concepte pe care le-am întîlnit și pînă acum dar cărora aceasta le dă alte accepțiuni (de exemplu: conceptul de situație de învățare sau cel de timp școlar, cu subdiviziunile sale, sau aptitudinea de învățare ori capacitatea de înțelegere, toate folosite în cadrul învățării depline cu alte accepțiuni decît cele uzuale). Înseși noțiunile de instruire și de calitate a instruirii sînt tratate în altă manieră decît cea în care ne-am obișnuit să le tratăm. Învățarea deplină operează cu două concepte de bază: cel de *timp* și cel de *calitate a instruirii*. Prima variabilă este într-o anumită măsură controlabilă de către noi, a doua este și mai mult controlabilă dar în procesul învățării intervin și o serie de alte variabile.

În fine, învățarea deplină face apel în mai mare măsură decît practicile tradiționale la ceea ce se cheamă „pedagogia de sprijin", „pedagogia preventivă" și „pedagogia corectivă", domenii în care cadrele didactice ar fi necesar să fie mai bine inițiate.

ION T. RADU: Concluziile de ordin practic pe care le desprindem din strategiile învățării depline (pentru că mai corect ar fi să vorbim de strategii ale acesteia) ar trebui să ne conducă la relevarea unor direcții posibile de perfecționare, de creștere a eficienței activității didactice. Și subliniez această idee pentru că obiectul dezbaterii noastre nu ar trebui să-l constituie principiile teoretice ale acestei strategii. Ne străduim să valorificăm cît mai deplin și creator aceste idei la condițiile școlii noastre astfel încît să conducă la un progres autentic în activitatea de instruire a elevilor.

A fost pusă în discuție o anumită atitudine a cadrelor didactice. Profesorul Ion Radu a numit-o credibilitate. În raport cu numeroasele studii apărute însă, cu insistențele depuse în propagarea acestora cu diverse prilejuri: cursuri de perfecționare, acțiuni metodice cu educatorii, schimbările produse în comportamentul acestora sînt foarte lente. În anumite limite rezistența cadrelor didactice este justificată dar și modul în care sînt abordate unele aspecte ale strategiei puse în discuție au încurajat o asemenea atitudine de rezervă. Și în trecut au fost propagate diferite schimbări în modurile de lucru, schimbări în care s-au pus foarte multe speranțe (învățămîntul programat, învățămîntul pe grupe, mijloacele tehnice moderne). Pînă la urmă toate și-au ocupat locul cuvenit, cu virtuțile și limitele lor, în ansamblul strategiilor didactice, al mijloacelor de instruire. Pe undeva cred că rezerva cadrelor didactice este generată și de o asemenea experiență trăită.

Un alt aspect aduce însă în discuție modul de abordare a problemei în publicațiile noastre de specialitate. Nu cred că este în folosul convingerii educatorilor cu privire la renovarea sistemului lor de lucru dacă punem în opoziție, de cele mai multe ori nejustificat, modurile de lucru pe care le recomandăm și sisteme considerate depășite. De exemplu: *învățarea deplină în clasă* poate să fie nu numai un viciu de traducere, ci și unul de abordare, deoarece termenul cuprinde o contradicție. În condițiile în care pornim de la principiul afirmat al strategiei învățării depline, și anume factorul *timp* raportat la fiecare individ, ca element hotărîtor pentru succesele în activitatea școlară, soluția nu este aceea de a se limita actul de instruire la ceea ce se face în ora de curs, deși sînt convins că lecția oferă posibilități mult mai mari decît o folosim noi în prezent. În ora de curs trebuie create condițiile unei activități de instruire care să continue necondiționat și în afara acesteia. Alt aspect: n-am înțeles de ce sînt puse în opoziție paradigma „predării-învățării" în clasă cu o pretinsă paradigmă a „predării-verificării", caracteristică școlii din trecut sau modului depășit pe care-l practică unii dascăli. M-am străduit să recunosc acest model (predarea-verificarea) în activitatea la clasă și ce aduc nou strategiile pe care le promovăm acum. Noi insistăm asupra integrării actelor evaluative (deci verificărilor) în activitatea de predare-învățare, astfel ca prin aceste evaluări să desprindem concluzii privind eficacitatea demersului întreprins și de care să ținem seama în perfecționarea procesului didactic în continuare. S-ar putea înțelege că în acest caz ne întoarcem la o paradigmă desuetă; practica școlară confirmă însă eficiența acestui mod de îmbinare a proceselor de instruire-învățare cu cele evaluative.

I.C. ROMAN: În ce privește credibilitatea ideii de „învățare deplină", cu care a deschis discuția tovarășul profesor Ion Radu, socot că ea poate fi obținută pe două căi: întîi, reamintind și demonstrînd mereu, cum cerea și profesorul Ion Negreț, că actuala școală secundară, ca școală generalizată sau în curs de generalizare, are ca scop principal nu selecția ci *pregătirea muncitorului cu grad de cultură și calificare medie*, ceea ce înseamnă că ea trebuie să utilizeze tehnici care să asigure succesul tuturor; în al doilea rînd, prin demonstrații practice. *Nu poți înfrînge o mentalitate de aproape două secole numai prin cuvinte*. Trebuie să oferim acțiunii de formare și perfecționare a cadrelor didactice lecții filmate de predare-învățare. În ce privește conceptele și tehnicile „mastery learning" evocate aici, socot întîi că ar fi mai potrivită traducerea acestui termen prin „învățare eficientă" sau „învățare temeinică" și nu prin „învățare deplină". *În limba română* termenul „deplin" are înțeles de „suficient", „total", „pentru totdeauna". Or, tehnicile „mastery learning" cuprind ca parte esențială învățarea efectivă în clasă, pe care noi, în cercetările noastre, am pus un accent deosebit, ceea ce pentru unii a însemnat că noi socotim că învățarea în clasă este deplină, definitivă, suficientă etc. Titlul studiului nostru din „Revista de pedagogie" (nr. 5, 6, 8, 9, 10/1985) *„Învățarea deplină"* sau *„învățarea în clasă..."* voia să sugereze că ar fi mai potrivit termenul de învățarea în clasă decît de învățarea deplină.

Profesorul V. Bunescu s-a referit pe larg la modelul teoretic. Susțin și de astă dată părerea că tehnicile „mastery learning" nu sînt o inovație printre altele, o modă pasageră, o ameliorare oarecare, ci un stadiu nou al didacticii. Un stadiu bazat pe tot ce a creat valoros pedagogia pînă acum, totuși un stadiu nou. Ele reprezintă tehnica lecției de predare-învățare, așa cum didactica herbartiană conținea tehnica lecției de predare-verificare. S-a afirmat aici că nu ar trebui să opunem aceste două tipuri de lecții. Personal socot că nu sînt compatibile. Lecția de predare-verificare a servit unei epoci, iar cea de predare-învățare altei epoci.

Ceea ce am făcut noi reprezintă o foarte mică contribuție la problema în cauză și ea trebuie continuată.

VASILE BUNESCU: Se cunoaște faptul că am organizat o cercetare experimentală care efectiv a fost sugerată de orientările din literatura pedagogică dar care nu este aidoma nici uneia. În primul rînd, am plecat de la obiectivul fundamental al școlii românești, acela de a nu-i scoate din școală pe cei care au greutăți și de a asigura o promovabilitate autentică pentru marea majoritate a elevilor. Cercetările s-au declanșat în 1981, cînd am făcut un an de zile observații pentru a-mi da seama care sînt cauzele rămînerii în urmă la învățătură a multor elevi. Nu mi-am propus să stabilesc ponderea fiecăreia din aceste cauze deoarece am socotit că dacă găsesc un demers de organizare care are în vedere toate aceste cauze voi dobîndi o eficiență sporită. Am prezentat modul greșit

de a înțelege evaluareaa, și deci în acest sens, ca o cauză a lipsurilor în învățămîntul nostru — și am atras atenția că aceasta trebuie să fie *predictivă* (să constat la ce nivel se găsește elevul cînd trebuie să depășească o sarcină de învățare), apoi *formativă* (care ține de obiectivele propuse în unitatea didactică respectivă) și *sumativă* (prin care să verific capacitatea de integrare a cunoștințelor nu prin însumare, ci prin reorganizare, prin restructurarea permanentă a cunoștințelor). Sumativul nu este o simplă sumă, ci o solicitare la reorganizări.

ION RADU: Se ridică aici o problemă, aceea de a desemna nivelul criteriului. Dacă luăm standardul minim, vom avea curba lui Gauss; dacă luăm standardul maxim, el trebuie definit precis, făcînd echivalențe într-un test de evaluare care să fie reprezentativ și, multiplicat, să-l dăm ca instrument de lucru celorlalți.

VASILE BUNESCU: Esențial în intervenția dv. este în primul rînd referirea la evaluarea predictivă. Ea asigură asimilarea integrală a cunoștințelor cu care trebuie să se treacă de la ignoranță la cunoaștere, potențîndu-se capacitățile la nivelul imediat următor. Aceasta s-a făcut în experimentul nostru prin verificarea *ideilor-ancoră*. Greutatea aici a fost în a stabili cu profesorii aceste idei-ancoră. De exemplu, predarea noțiunii de monom la matematică: dacă elevul nu cunoaște ce este puterea sau ce operații pot intra în monom e greu să înțeleagă această noțiune.

Această evaluare a continuat cu evaluarea formativă care ține de obiectivele pe care ți le propui. Există și aici o greutate, aceea de a obișnui cadrele didactice să operaționalizeze obiectivele; cel mai mare efort de gîndire în vederea pregătirii lecției, profesorul îl face în stabilirea obiectivelor.

Evaluarea sumativă e mai greu de realizat. Demersul meu didactic nu e un model, ci o *modalitate de realizare a unei orientări psihopedagogice contemporane*, de la care se poate ajunge apoi la demersul complet. În cadrul lui primul moment este verificarea temelor pentru acasă. Nu este ceva nou dar nu se poate renunța la ea. Dacă elevul nu simte nevoia de a lucra independent cu manualul înseamnă că sîntem departe de a atinge obiectivele educației permanente. Al doilea moment este verificarea ideilor-ancoră (nu totdeauna ideile-ancoră se constituie din lecțiile de acasă, din ziua precedentă, ci pot fi și cu mult din urmă). Dacă elevii nu au înțeles ideile-ancoră ei nu pot asimila nimic din obiectivele pe care ți le-ai propus. Verificarea poate fi realizată în orice formă dar cea mai eficientă s-a dovedit a fi cea în scris. După aceea am introdus o idee care mi s-a părut necesară: cînd obiectivele sînt prezentate elevilor, ele îl mobilizează pe elev mai mult decît dacă sînt cunoscute numai de profesor. Este chiar o sursă de motivație epistemică. După aceea, intervine momentul creării condițiilor de învățare, iar în final are loc testul formativ, care vizează fiecare obiectiv în parte, în funcție de natura acestuia. N-am renunțat, în modelul prezentat, la efortul elevilor de a lucra acasă, deoarece am convingerea că trebuie să formăm oameni care vor studia continuu.

ION RADU: Profesorul V. Bunescu ne-a prezentat o serie de situații convingătoare. Aș vrea acum să pun în discuție un exemplu mai dificil, o lecție de istorie sau de geometrie. Ce nivel-criteriu voi alege eu pentru a estima momentul în care clasa a atins cota ce-mi permite să merg mai departe? Dacă voi lăsa la discreția profesorului formularea acestuia, fiecare va face un compromis între procentul de promovabilitate și cerințele programei.

ION NEGREȚ: Nu se poate rezolva nici una din aceste chestiuni fără un model cît de cît profilat al disciplinei de învățămînt. Sînt elaborate multe asemenea modele în literatura de specialitate și numai în detaliile cuprinse în ele există speranța depășirii dificultăților semnalate de profesorul Ion Radu.

I.C. ROMAN: În ce ne privește, cînd ne-am apucat de lucru, în 1974—1975, nu am avut nici o informație din exterior. Ca și ceilalți colegi, am pornit de la Documentele Plenarei C.C. al P.C.R. din 18 iunie 1973 invocate aici. A trebuit atunci să alegem între a spori numărul de meditații pentru elevi și de vizite la domiciliu — ceea ce ar fi dus la epuizarea elevilor și a profesorilor — sau a găsi o structură de lecție care să asigure învățarea în clasă măcar a unui minim promovabil, școala sprijinindu-i apoi pe cei care vor să învețe mai mult. Am optat pentru a doua soluție, pe care cercetările ulterioare au confirmat-o, iar studiile publicate de noi în decursul anilor au arătat drumul parcurs de aceste cercetări. Împreună cu Pelaghia Popescu am realizat o lucrare de mai mari proporții, *Lecții în spiritul metodelor active* (E.D.P., 1980), apoi cu mai mulți colegi două volume de *Tehnologii didactice active*, editate la Universitatea din Iași în anul 1984. În 1985 am prezentat beneficiarului o altă lucrare însemnată, un ghid pentru utilizarea metodelor activ-participare, care va fi și prima încercare de manual al învățării în clasă. Considerăm că original în demersul nostru este *accentul pe care l-am pus pe învățarea în clasă*, ca soluție pentru etapa în care ne găsim, aceea a generalizării relativ recente a învățămîntului de 10 ani și în perspectivă, a celui de 12 ani. Fără această soluție școala va convinge în continuare 50—60% din copii, poate și mai mulți, că sînt mediocri ceea ce la scara termenului lung va avea urmări incalculabile.

În aceste condiții, *manualele* trebuie să preia două sarcini noi și foarte importante: fiecare lecție să înceapă cu *precizarea obiectivelor de atins*, iar fiecare grup de 5—6 lecții legate tematic să fie urmat de un *test de evaluare formativă*. Căci este o iluzie să credem că peste 200 000 de cadre didactice vor elabora singuri zi de zi și în mod corect obiectivele fiecărei lecții și vor proceda sistematic și eficient la

evaluări formative. Și în alte părți există comisii speciale pentru elaborarea acestor instrumente de lucru. Apoi, în programe și planificări să se prevadă ore pentru testele de evaluare formativă. Un început promițător s-a făcut prin noile programe de limba și literatura română și prin metodica predării acestei discipline în liceu (coordonare științifică Constanța Bărboi, 1983).

În ce privește activitatea cadrelor didactice, acestea ar trebui să treacă definitiv de la centrarea lecției pe profesor la centrarea lecției pe elevi, adică pe o învățare și un comportament bazate pe o *pedagogie de sprijin și cooperare*.

Subliniez încă o dată că învățarea în clasă este prima parte sau prima condiție pentru învățarea acasă, pentru învățarea ulterioară. Ea trebuie încadrată într-un concept mai cuprinzător, pe care noi încă nu l-am găsit, de aceea folosim în continuare termenul de „mastery learning", care a ajuns de uz internațional.

ION NEGREȚ: Ceea ce am încercat eu să fac, deși a dus la un model convergent cu ce au explicat aici profesorii V. Bunescu și I.C. Roman, s-a desfășurat în cîteva etape relativ diferite . Am pornit de la constatarea că în școala de masă un număr mare de copii ajung la liceu cu lacune însemnate și nu la o disciplină, ci la mai multe. Ei reușeau să treacă din clasă în clasă cu aceste rezultate. Problema era dacă științele educației pot oferi un instrument cadrelor didactice prin care să estompeze acest fenomen. Literatura oferea un număr mare de strategii „mastery learning", dar nici unul din acestea nu poate fi adaptat perfect învățămîntului românesc. Nu puteau fi găsite însă unele principii generale ale acestor modele, aplicabile și la noi? Tehnologia educației presupune o operație de *proiectare* a actelor de învățare cel puțin pentru atingerea performanțelor minimale standard și alta de *implementare* a unor asemenea proiecte. Se punea problema cum să asamblăm mai bine rezultatele cercetării științifice într-un model apt pentru învățămîntul românesc. Am propus mai întîi o formă foarte simplificată. Aceasta a derutat mai mult cadrele didactice: li s-a propus un lucru ușor și au constatat că acest lucru nu este chiar atît de ușor. Apăruseră la noi cărți fundamentale în această problemă, dar erau fie necunoscute, fie neînțelese. Ce se putea face să proiectăm instruirea pentru a determina performanțe școlare la un nivel cel puțin acceptabil prin învățarea în clasă? Aceasta însemna apelul la instrumente științifice: în primul rînd, *definirea clară a obiectivelor*, decelabile și ele prin diverse *tehnici de analiză a conținutului*. Trebuia apoi să vedem ce *resurse* există în clasă și să stabilim raporturi corecte între ceea ce-l punem pe elev să facă în vederea atingerii obiectivului și situațiile de învățare în care-l punem pentru a realiza aceste obiective. În fine, *evaluarea*, operație pentru care trebuia iar să facem apel la diferite instrumente științifice. Cum învață să mînuiască toate aceste instrumente viitorul cadru didactic? Ca profesor la liceul pedagogic m-am orientat să-i familiarizez pe viitorii învățători cu aceste lucruri. Am început în clasa a XI-a, iar primele rezultate s-au ivit în trimestrul al II-lea. Am constatat că felul în care sînt pregătiți elevii la pedagogie și psihologie în anii anteriori decide foarte clar și felul în care ei asimilează tehnologia educației. Cu un elev care nu știe tipurile de învățare implicate în instruire nu poți discuta condițiile interne ale învățării. Dificultățile ivite ar fi următoarele : lipsa unor modele pedagogice care să ne indice felul în care selectăm obiectivele de învățare. Apoi stabilirea performanțelor acceptate. Numim nivel acceptabil de performanță acel nivel care permite continuarea fără probleme a instruirii. Nici aceasta nu se poate face la întîmplare.

I.T. RADU: Eu nu m-aș referi numaidecît la modelul învățării depline pus în discuție. Optez pentru un alt *mod de abordare* a problemelor discutate și aceasta din cel puțin două motive: nu sînt adeptul atitudinii de a prelua și transplanta în școala noastră un anumit model; nu știu dacă este unul care să întrunească toate virtuțile. Apoi prefer o acțiune constructivă, eforturi creatoare. De aceea m-am raportat cel mai adesea la *direcții posibile de ameliorare a activității didactice*, astfel încît aceasta să devină cît mai eficace. Se cer definite cîteva coordonate și atunci discuția noastră — nu numai de acum — ar trebui să se concentreze pe fiecare din aceste coordonate. Cum trebuie înțeleasă și realizată o activitate didactică centrată pe scopuri și obiective concrete, operaționale? Cum se realizează aceasta la nivelul diferitelor obiecte de învățămînt? (Există nuanțe deosebitoare aici). Apoi, cum ar trebui gîndită proiectarea activității didactice pe temeiul obiectivelor? Sîntem departe de un anumit consens care să ofere o orientare unitară educatorilor. Nu trebuie să se ajungă la șabloane, dar nici la o diversitate de păreri pentru că aceasta încurajează neîncrederea educatorilor în îndrumările ce li se dau.

ION NEGREȚ: Un consens s-ar putea obține: fiecare din cei ce-și propagă propriul model să accepte că există și alte modele și să spună acest lucru împreună cu ideea că profesorul are libertatea de a-l alege pe cel care i se pare mai eficace.

ION RADU: Părerea mea este că și această teorie a învățării depline, cu ansamblul de strategii pe care-l propune, lasă încă deschisă problema *motivației și sarcina* de viitor ar fi să inventariem care sînt toate situațiile motivante pentru un școlar; situații de control, situații problematice, situații ludice etc. care pot să inducă motivație, cîștigînd-l pe elev și pentru învățarea acasă, nu numai în clasă, sub un anumit control.

I.T. RADU — Aș reveni la punctul de vedere exprimat anterior dar pe care nu l-am epuizat. Cîteva sublinieri s-ar mai impune. Prima din-

tre ele privește faptul că exprimentele întreprinse în țara noastră (Pelaghia Popescu și I. C. Roman—Iași, V. Bunescu și I. Negreț—București) ca și dezvoltările teoretice prezentate în literatura pedagogică de la noi (I. Cerghit, L. Vlăsceanu, D. Potolea, I. Radu, M. Ionescu, Eugen Noveanu, N. Oprescu ș.a.), după opinia mea, depășesc sensibil cadrul conturat de strategiile „învățării depline". Problematica acestor contribuții — teoretice și practice — se raportează la o gamă mult mai largă de aspecte și procese pe care le comportă acțiunea didactică. Am în vedere dezvoltări teoretice referitoare la conceperea activității de instruire-învățare pe baza obiectivelor pedagogice, demersurile ce se impun din partea profesorului pentru pregătirea și realizarea conținuturilor date, adaptarea strategiilor didactice adecvate obiectivelor stabilite (depășindu-se în acest fel maniera respectării stricte a unor structuri stereotipe, rigide), promovarea metodologiilor care stimulează activitatea de învățare a elevilor, integrarea opțională a proceselor evaluative în actul didactic pentru a aminti numai pe cele mai importante.

A doua subliniere, legată de precedenta, constă în aceea că tehnologia didactică modernă oferă, după părerea mea, deschideri mai largi și posibilități mai fecunde de inovare a activității didactice în direcția creșterii eficienței acesteia. În stadiul actual de dezvoltare a tehnologiei didactice, ne putem îngădui afirmația că ea se constituie ca o sinteză generalizatoare și integratoare a numeroase teorii „speciale" referitoare la: obiectivele procesului de instrucție și educație; elaborarea și realizarea conținuturilor; crearea situațiilor de instruire în contextul actului didactic; relația profesor-elevi și interacțiunea didactică ș.a.m.d. Se înțelege de ce consider că pentru a defini căile principale de perfecționare a activității instructiv-educative este necesar să avem în vedere întregul sistem al componentelor acestui proces, multitudinea și varietatea interacțiunilor dintre ele. Rezultă că, privite din perspectiva tehnologiei didactice actuale, strategiile „învățării depline" nu acoperă nici pe departe procesul didactic în întregimea lui, ele vizînd proponderent numai unele planuri ale acestuia, este adevărat, cu rol important pentru eficiența procesului. Evident, nu este vorba de moduri diferite de abordare a domeniului, ci, mai degrabă, delimitarea făcută pune în evidență relația de subsumare dintre ele, de includere a ideilor și procedurilor care definesc învățarea diferită în ansamblul, mult mai cuprinzător, al tehnologiei didactice. Am ținut să fac această remarcă pentru a evita, de această dată, o eroare ce se comite deseori, de a considera o strategie — fie ea și dintre cele care prezintă virtuțile reale — un răspuns valid la toate întrebările pe care le ridică cerința de a conferi activității didactice o eficiență mai ridicată

ION CERGHIT: Învățarea deplină este o soluție între alte soluții sau un model de instruire între alte modele de instruire. Așa cum înșiși autorii acestei strategii recunosc, învățarea deplină nu reprezintă un panaceu care ar rezolva toate problemele învățămîntului sau ar duce direct la ridicarea calității lui. Trebuie să admitem deci posibilitatea și a altor modele de instruire. Dacă elevi diferiți practică tipuri de învățare diferite și au aceleași rezultate, sau dacă profesori diferiți practică strategii diferite cu aceleași rezultate, de ce să nu admitem că în învățămîntul nostru se pot aplica modele diferite de instruire, integrate toate în concepția pedagogiei noastre, în concepția conducerii învățămîntului într-un stat socialist. Sînt demne de laudă cercetările românești care au încercat să aducă elemente de creativitate utile construirii unui model adecvat al învățării depline. Este o experiență plină de speranțe. Probabil că va trebui să schimbăm și ceva din contextul psihopedagogic al școlii noastre. Altfel am ajunge la un transplant care de la bun început ar putea conduce la eșecuri. Este vorba de o gîndire mai de ansamblu a așezării practicii școlare pe baze pedagogice mai moderne, pe un temei psihopedagogic mai apropiat de ultimele cercetări ale pedagogiei și psihologiei educației. Să avem în vedere și faptul că experimentul s-a aplicat la clase gimnaziale și de liceu, de cele mai multe ori. Anterior, elevii respectivi au fost supuși însă altor modalități de lucru, pe baza cărora s-a fixat un anumit comportament de a învăța și nu ne putem aștepta ca acesta să se schimbe dintr-o dată. Bine ar fi dacă unele experimente ar începe cu clasa I primară și ar evolua în acest sens. S-ar putea ca după un număr de ani acești elevi, trecînd la gimnaziu sub îndrumarea altor profesori, să nu fie de acord ei înșiși cu practicile tradiționale sau cu un mod de lucru perimat. Oricare ar fi viitorul învățării depline, el ne atrage atenția asupra unor aspecte pe care — indiferent de modelul ce se va adopta — va trebui să le avem în vedere pentru a ridica nivelul calității învățămîntului nostru. Mă gîndesc la *timpul școlar*, pe care învățarea deplină își întemeiază cu precădere întregul ei demers. Timpul școlar este încă prost gospodărit. Sînt aici rezerve extraordinare pentru a ameliora această variabilă în vederea obținerii unor rezultate mai bune. În sfîrșit, trebuie luate în discuție și modalitățile în care sînt întocmite programele și manualele școlare, materialele didactice auxiliare. În condițiile în care sînt organizate într-o anumită manieră, acestea nu pot fi apropiate de cerințele învățării depline sau de alte modele moderne. Învățarea deplină face apel la un sistem de retroacțiune și la procedee de corecție a greșelilor. Din acest punct de vedere în manuale nu găsim referiri speciale la un sistem judicios de conexiune

(Continuare pe coperta a 3-a)

Discuție condusă și consemnată de

ANTON VASILESCU
și ALEXANDRINA PÂRVU

Şcoală pe măsura investiţiilor de gîndire creatoare

— *Stimată tovarăşă prof. Cornelia Albu, inspector şcolar general, sînt cunoscute experienţa valoroasă şi rezultatele bune pe care le are învăţămîntul braşovean pe linia pregătirii forţei de muncă, la nivelul exigenţelor progresului tehnic contemporan — Braşovul fiind o „citadelă" a industriei socialiste româneşti.*

După cum ştiţi documentele programatice ale Congresului al XIII-lea la partidului şi Congresului ştiinţei şi învăţămîntului pun în faţa învăţămîntului sarcini sporite privind pregătirea forţei de muncă necesară tuturor domeniilor industriei şi agriculturii la un înalt nivel profesional şi tehnic, în spiritul unităţii dintre pregătirea de specialitate şi cea de cultură generală — cerinţă ce îşi găseşte temeiul în tipul de personalitate pe care îl proiectează noua societate. O contribuţie deosebită la formarea acesteia o are şi sistemul de patronare, coordonată majoră a perfecţionării procesului de învăţămînt.

V-am ruga să ne spuneţi cum a fost „asimilat" conceptul de patronare în activitatea de îndrumare şi control a inspectoratului şcolar, practic, cum s-a materializat în unităţile de învăţămînt, în perfecţionarea procesului instructiv-educativ.

— De la început se impune o precizare: nu se mai poate vorbi astăzi de un învăţămînt modern fără o viziune sistemică, integratoare; ancorarea tot mai puternică a şcolii de toate gradele în viaţa economică şi socială a judeţului, a ţării, în concordanţă cu cerinţele prezente şi de perspectivă ale pregătirii forţei de muncă este un imperativ.

De aceea cînd abordăm şi problema patronării, sub formă de sistem, avem în vedere, pe de o parte, relaţiile şcoală-întreprindere, care în judeţul nostru au de acum o tradiţie — ne referim îndeosebi la şcolile cu dublă subordonare ca, de pildă, liceele patronate de întreprinderile „Tractorul", „Steagul Roşu", Combinatul Chimic — Făgăraş, Întreprinderea „Colorom" — Codlea, I.A.S. Prejmer etc., cît şi sistemul de relaţii facultate-liceu-gimnaziu, instituit prin hotărîrea Comitetului Politic Executiv din 13 februarie 1982, venind să lărgească cadrul colaborării, întrajutorării, între toate unităţile de învăţămînt — sub formă de asistenţă ştiinţifică şi metodologică, în funcţie de condiţiile specifice şi profilul fiecărei şcoli. Aceste forme de patronare le considerăm o necesitate pe linia perfecţionării şi modernizării continue a procesului instructiv-educativ — dacă avem în vedere şi înfiinţarea, în mediul rural, a claselor a IX-a şi a X-a, care impuneau un sprijin nemijlocit pentru desfăşurarea actului de predare-învăţare la un nivel calitativ.

În ceea ce priveşte preocupările inspectoratului şcolar, în această problemă, în planul general de muncă există un obiectiv cu sarcini şi măsuri concrete de realizare, pe trimestre, de care răspunde tov. ing. Aneta Costea, inspector şcolar general adjunct.

„Referitor la rezultatele deosebite pe care le avem privind pregătirea forţei de muncă — ne precizează tov. ing. Aneta Costea — merită să fi subliniată *calitatea activităţilor tehnico-productive* în întreprinderile unde elevii îşi desfăşoară practica.

S-a ajuns, de pildă, la Liceul Industrial Nr. 5, subordonat M.I.U. — Fabrica de Piele şi Încălţăminte „Timpuri Noi" — ca elevii clasei a XII-a să-şi desfăşoare practica într-un schimb, iar în celălalt muncitorii, preluînd astfel în întregime procesul tehnologic. Asemenea experienţe valoroase sînt destul de multe în judeţul nostru. Fără îndoială că în aceste condiţii şi integrarea socio-profesională a elevilor se face cu rezultate optime".

— De curînd am organizat, intervine tovarăşa prof. Cornelia Albu, o inspecţie frontală la Liceul „Radu Negru" din Făgăraş, în cadrul căreia am urmărit şi problema patronării.

Am constatat o experienţă deosebit de valoroasă, relaţiile între liceu şi Întreprinderea de Utilaj Chimic din localitate avînd la bază o metodologie de lucru foarte interesantă; la rîndul său liceul, care patronează şcoala cu clasele I—X din comuna Mîndra, a obţinut rezultate deosebite în acest sens. Intenţionăm ca în trimestrul al III-lea să le facem cunoscute directorilor de licee din judeţ, la care vom invita şi reprezentanţi ai organelor locale de partid şi de stat, ai Universităţii din Braşov, precum şi ai altor instituţii implicate în sistemul de patronare.

— *Ce s-a întreprins, la nivelul inspectoratului şcolar, pe linia optimizării relaţiilor facultate-liceu-gimnaziu?*

— Cu sprijinul organelor locale de partid şi de stat, a secretarului cu probleme de propagandă al Comitetului Judeţean de Partid, au fost repartizate şcolile care să fie patronate

de întreprinderile din județ. Apoi au urmat ședințe de lucru între conducerile acestora, pe linia perfecționării metodologiei de lucru.

În ceea ce privește patronarea liceelor din Brașov s-a făcut și repartizarea acestora. De menționat că, alături de Universitatea din Brașov, patronează unele licee și Universitatea din București, ca de pildă Liceul de Filologie-Istorie-„Unirea", Facultatea de Medicină din București — Liceul Sanitar, Institutul Agronomic „N. Bălcescu" — Liceul Agroindustrial din Prejmer etc.

În ceea ce privește metodologia de lucru atît cît s-a putut contura pînă acum aceasta este diversificată și eficientă, accentul punîndu-se pe acordarea asistenței științifice și metodologice, informarea cadrelor didactice cu noutățile pe plan științific și tehnic sub formă de consultații, referate, dezbătute în catedrele de specialitate, simpozioane, mese rotunde, asistențe la lecții, urmate de sugestii, îndrumări, discuții cu elevii sub formă de întrebări-răspunsuri, sprijinirea acestora în pregătirea pentru olimpiade, concursurile pe meserii, în cercurile pe obiecte etc. De pildă, comunicările prezentate în cadrul Simpozionului organizat de Inspectoratul Școlar, împreună cu C.P.D., în întîmpinarea Congresului științei și învățămîntului, pe tema „Pregătirea forței de muncă în perspectiva anului 2000 — obiectiv prioritar al învățămîntului de toate gradele, în lumina hotărîrilor Congresului al XIII-lea al partidului", au fost rodul, materializarea preocupărilor, cercetărilor efectuate de cadre didactice și specialiști, abordîndu-se, printre altele, aspecte ca „La interferența dintre învățămîntul liceal și cel universitar", de conf. univ. dr. ing. Filofteia Negruțiu, rectorul Universității — Brașov, cercetare efectuată cîțiva ani, pe un mare lot de subiecți, cu concluzii deosebit de interesante; „Unitatea tripolară dintre învățămînt-cercetare-producție, văzută în plan, sincronic și diacronic", de dr. Cornel Șandru, de la Comitetul județean Brașov al P.C.R., mese rotunde pe temele „Calitatea pregătirii absolvenților și exigențele de viitor" și „Școala în pas cu exigențele viitorului privind pregătirea forței de muncă" etc.

În general, întreaga activitate desfășurată pe linia patronării muncii în școală poartă pecetea colaborării, întrajutorării, pe baza respectului între parteneri, în nici un caz nu poate fi vorba de preluarea sarcinilor ce revin conducerilor de școli, cadrelor didactice, în tot procesul instructiv-educativ.

— *Din dialogul purtat a reieșit cu pregnanță preocupările Inspectoratului Școlar mai mult pe linia pregătirii forței de muncă pentru domeniile industriei; ce ne puteți spune de preocupările din cea de-a doua ramură a economiei naționale — agricultura, mai ales dacă avem în vedere sarcinile deosebite puse în fața școlii pe linia pregătirii forței de muncă solicitată de înfăptuirea noii revoluții agrare?*

— Trebuie ca și în domeniul agricol să ne onorăm obligațiile de a pregăti forța de muncă necesară județului. Avem trei licee agroindustriale în județ (la Codlea, Făgăraș și Prejmer), cu rezultate bune. În mod deosebit aș menționa Liceul Agroindustrial din Prejmer.

— *De ce?*

Pe lîngă faptul că dispune de o bază materială modernă, de cadre cu o înaltă calificare, elevii își desfășoară activitățile tehnico-productive direct în cele 14 ferme ale I.A.S.-ului, care îl patronează. Condițiile excepționale oferite de această unitate agricolă fruntașă pe țară, rezultatele bune obținute de elevi în pregătirea, formarea lor ca viitori specialiști, au făcut să crească mult prestigiul liceului atît în județ, cît și în țară, fiind solicitat tot mai mult de elevi.

Într-o dimineață senină de decembrie, însoțită de tov. Cornelia Albu, inspector școlar general, mă îndreptam spre Liceul Agroindustrial din Prejmer, nu fără o vădită curiozitate. Decorul oferit de natură, de o splendidă frumusețe, dialogul pasionat purtat cu prof. Cornelia Albu au făcut ca timpul să treacă foarte repede.

Mi-a apărut în față o clădire modernă, impunătoare. De la intrare te întîmpină „frumosul", în toate dimensiunile lui. Tablourile, peste 140, picturile de o mare densitate ideatică, paleta coloristică care te captivează, totul te invită la un popas, la meditație, și la îndreptățita întrebare: — cine le-a realizat? Ni se dau detalii de tov. ing. Laurențiu Gheorghiu, directorul liceului; autorul este profesorul de fizică Sorin Ioan Arpan și un colectiv de elevi. Gîndul te duce la profilul liceului, de unde și admirația tot mai mare față de acest colectiv minunat, plin de har și pasiune.

Școala dispune de o bază materială modernă: 13 cabinete și laboratoare, o bibliotecă cu peste 10.000 de volume, cu media de cititori de peste 400 pe lună, de un cămin cu peste 120 de paturi, cantină, hale cu tractoare și mașini agricole și un atelier de lăcătușărie, dotat cu mobilier și mașini-unelte noi. Cursurile sînt frecventate de peste 700 de elevi — liceu și școală profesională —, proveniți din localitate, din împrejurimi și chiar din municipiul Brașov, pregătindu-se în specialitățile: zootehnie și medicină veterinară, agricultură, mecanici agricoli și economiști pentru domeniul agriculturii.

Dacă cu cîțiva ani în urmă planul de școlarizare se realiza prin reorientarea elevilor, în prezent liceul este solicitat de tot mai mulți elevi. De fapt răspunsurile la un test dat la Școala cu clasele I—VIII din Prejmer sînt edificatoare: majoritatea elevilor optează pentru această școală.

Deși liceul ființează de numai 10 ani, a dat peste 100 de ingineri, iar astăzi în fiecare din cele 14 ferme ale I.A.S.-ului există 3—4 absolvenți ai liceului, unii fiind promovați în munci de răspundere, așa cum avea să ne precizeze tov. ing. Ioan Toma, directorul I.A.S.-ului.

Reputația de care se bucură astăzi liceul este rezultatul muncii neobosite, plină de pasiune, dăruire, a unui valoros colectiv de cadre didac-

tice: 8 ingineri, 14 profesori de cultură generală (4 cu gr. I, majoritatea cu gr. II), 3 maiștri-instructori.

Interdisciplinaritatea își găsește cea mai deplină confirmare în stilul și activitățile desfășurate de cadrele didactice pentru continua perfecționare și autoperfecționare în cadrul catedrelor de specialitate (limba și literatura română, matematică, fizică-chimie, zootehnie și patologie veterinară, mecanică agricolă, organizare și economie agrară, agrofitotehnie), zile metodice, cerc pedagogic ș.a. Într-o discuție cu prof. de limba și literatura română Cornelia Chiriță, care se pregătește pentru gradul I, ne împărtășește motivul pentru care și-a ales ca temă de cercetare „Formarea vocabularului științific la elevi". „Sesizînd greșelile de exprimare făcute de elevi, atît la disciplina mea, cît și la geografie, botanică, istorie etc., prin intersistențele făcute la ore, prevăzute în planul de activitate al catedrelor, prin discuțiile purtate cu colegii de la aceste discipline, mi-am întocmit un plan de lucru adecvat scopului urmărit, cu accent deosebit pe analize de text, exerciții, concursuri, modalități de lucru cu dicționarul, concluziile cercetării fiind dezbătute în colectivele de catedră; așa se face că s-a realizat un front comun din partea colectivului nostru pe linia unei exprimări corecte a elevilor, formării unui vocabular științific bogat, a unor deprinderi de muncă intelectuală".

Desigur că aceasta a însemnat o luptă susținută cu comoditatea, rutina, inerția, pentru nou, creativitate, cutezanță. Comportamentul creator al colectivului didactic s-a imprimat și elevilor — conducînd la formarea unui larg orizont de cultură generală și de specialitate. Elevii liceului participă la olimpiade; de exemplu, la științe sociale (prof. Ioan Halmaghi) ani de zile au ajuns pînă la faza națională. La concursurile pe meserii dețin un palmares impresionant de premii și mențiuni. În cadrul sesiunii de referate și comunicări a elevilor, la faza județeană, în anul școlar 1984/1985, elevul Motoașcă Alexandru a luat premiu cu lucrarea „Examinarea rezistenței la boli a diferitelor soiuri de cartofi".

Dacă baza materială modernă de care dispune liceul, mobilierul, aparatura sînt obținute prin grija deosebită a Ministerului Agriculturii și a I.A.S.-ului, care patronează liceul, colectivul de cadre didactice și elevii au participat și participă, printr-o muncă susținută, fără vacanțe, plină de frămîntări, neliniști, căutări, pentru autodotarea cabinetelor, laboratoarelor, pentru înfrumusețarea liceului; toți se pot numi „ucenici" în marile galerii ale frumosului. Picturile, frescele realizate în cabinete și laboratoare, de o mare originalitate, prin tematică te conduc în atmosfera de lucru a fiecărei discipline (istorie, biologie, matematică, patologie veterinară, agrofitotehnie și zootehnie etc.), pictorul neputîndu-se disocia de dascăl care, datorită măiestriei pedagogice, a putut suplini mult din materialul didactic necesar desfășurării în bune condiții a procesului instructiv-educativ. Totul ți se prezintă ca o „carte" bună ce trebuie studiată, avînd ca sursă un fond de cunoștințe deosebit de bogat în domeniul literar-artistic, filosofic și de specialitate. Totul îți oferă o mare bogăție de idei, sentimente, trăiri emoționale, de o mare forță educativă.

Un element deosebit de important — în acest liceu — îl constituie *calitatea activităților tehnico-productive* desfășurate de elevi, de la modul de organizare, riguros științific, pînă la evaluarea acestora, nu de puține ori cunoștințele asimilate la aceste activități devansînd pe cele din programele școlare — subliniază ing. Laurențiu Gheorghiu, directorul liceului.

Fiind situat la mică distanță de I.A.S., elevii își desfășoară practica direct în cele 14 ferme, prin rotație. Pentru ramurile de producție pe care nu le posedă I.A.S.-ul, practica se efectuează la fermele întreprinderii „Avicola" — Brașov, Abatorul județean, Oficiul de Selecție și Reproducție, Institutul „Pasteur" și dispensarele veterinare. Clasele a IX-a și a X-a au ca îndrumători de practică inginerii și maiștri din liceu, iar elevii din clasele a XI-a și a XII-a sînt îndrumați de către inginerii și maiștri din producție. De organizarea practicii, la nivelul liceului, se ocupă ing. Ștefan Pârvu și dr. veterinar Mariela Giurgiu; elevii sînt grupați pe specialități, desfășurîndu-și activitatea pe bază de fișe de lucru, iar după încheierea fiecărei etape primesc note. Este o adevărată plăcere să răsfoiești dosarele cu caracterizările elevilor făcute de conducătorii fermelor respective, grija, atenția, cu care sînt urmăriți elevii în fiecare etapă, și aprecierile făcute referitor la comportarea și nivelul lor de pregătire. Așa se explică și numărul mare de contracte încheiate de I.A.S. cu elevii, încă de pe băncile școlii.

Elaborarea proiectelor de diplomă pentru bacalaureat este rodul unor investigații științifice. Cu acestea elevii sînt familiarizați încă din clasa a XI-a; în funcție de conținutul lor li se repartizează o bibliografie, fiind îndrumați sistematic atît de specialiștii din liceu, cît și din I.A.S.

„În fixarea temelor pentru proiectele de diplomă — ne spune tov. director Laurențiu Gheorghiu — avem în vedere prezentul „ce este", dar și viitorul" ce se cere" — impunîndu-se o racordare permanentă a acestora la cerințele imediate și de perspectivă ale producției.

Citățm numai cîteva din aceste teme susținute de elevi la bacalaureat, în anul școlar 1984/1985: „Tehnologia de creștere și îngrășare a tineretului bovin", „Mecanizarea lucrărilor pentru menținerea igienei în adăposturile de taurine", „Tehnologia reproducției la nurci", „Creșterea tineretului de reproducție la păsări"; pentru anul școlar 1985/1986, sînt propuse teme, ca de pildă: „Utilizarea silozului de grosiere cu conținut

de dejecții de pasăre în furajarea tineretului taurin la îngrășat", „Eficiența economică a activităților sanitare, veterinare, în creșterea vacilor de lapte", „Probleme actuale privind hrănirea păsărilor care pot reduce cheltuielile de producție", „Folosirea energiei eoliene și solare în taberele de vară pentru vacile de lapte" etc.

„Deși se află la o distanță destul de mare față de celelalte unități școlare pe care le patronează Institutul nostru, ne mărturisește tov. conf. univ. dr. Mihail Bălășescu, de la Institutul Agronomic „Nicolae Bălcescu", din Capitală, îndrumător, pe linia patronării, participă cu multă plăcere la toate acțiunile pe care le organizăm împreună; există un colectiv entuziast, cu o gîndire creatoare, dornic de perfecționare continuă, iar faima de care se bucură liceul este pe măsura rezultatelor obținute; mai avem încă multe de făcut".

Cu o agendă de lucru extrem de încărcată, între două ședințe, reușim să stăm de vorbă cu tov. ing. Ioan Toma, directorul I.A.S.-ului Prejmer, „citadelă" a agriculturii socialiste de stat a județului (42% din suprafață), 14 ferme, dintre care 6 cu profil zootehnic, ani la rînd fruntașă pe țară. La intrare, în birou, te întîmpină un panou cu ordine și medalii — mărturii ale înaltului prestigiu de care se bucură. Ne vorbește conducătorul și dascălul, în același timp, spunem dascăl pentru că tov. ing. Ioan Toma nu s-a preocupat numai de asigurarea liceului cu o bază modernă (proiectele de viitor sînt mari!), ci și de pregătirea, de calitatea forței de muncă necesară agriculturii județului și țării. „Avînd în vedere, preciza domnia sa, că „mîine" acești elevi vor constitui o parte din forța noastră de muncă, și eforturile pentru pregătirea lor, precum și rezultatele trebuie să conducă la un spor de calitate. Spiritul de exigență, de autodepășire, de înaltă responsabilitate se impun ca notă dominantă, în întreaga activitate".

„Este unul dintre cele mai bune licee din cele 194 (licee și școli profesionale) pe care le patronează ministerul nostru — ne spune tov. director Teodor Marian — dir. adj. al direcției Personal, Învățămînt și Propagandă din Ministerul Agriculturii. Într-un timp record a făcut un salt uriaș. Un mare merit revine I.A.S.-ului, una dintre unitățile agricole fruntașe pe țară, inginerului Ioan Toma — directorul I.A.S.-ului, un mare specialist, un entuziast, un om care scrutează permanent viitorul".

Totul la scara faptelor. Un liceu cu „ferestrele" larg deschise creativității, originalității, frumosului. Pleci din el cu inima „încărcată" de frumos.

FLORICA POPESCU

O bună lucrare metodică

(Urmare din p. 26)

iar într-o *Anexă* a cărții s-au grupat cîteva planuri orientative de lecții, elaborate de autor în colaborare cu mai mulți învățători din diferite școli.

În cazul cînd autorul va trece la pregătirea unei noi ediții a metodici sale, i-am sugera să mediteze și la următoarele probleme:

a) Ar fi necesar ca predării scris-cititului, la clasa întîia să i se acorde un spațiu mai mare în economia lucrării, pentru a se putea, astfel, insista ceva mai pe larg asupra procesului de predare pe întregul interval anual al acestei clase, deoarece tocmai aici, la clasa întîia, se pare că apar, pe teren, cele mai multe greutăți la învățătorii nou înregimentați în munca școlară.

b) În structurarea actuală a lucrării, predarea gramaticii și a ortografiei succede capitolelor consacrate dezvoltării exprimării elevilor. N-ar fi oare mai indicată o inversare a predării acestor cunoștințe într-o viitoare nouă ediție a metodicii? Sfera categoriei „dezvoltarea exprimării include, după cum se știe, pe aceea a „gramaticii", mai ales la clasele mici, iar activitățile de dezvoltarea exprimării trebuie să vizeze, negreșit, și însușirea de către elevi a cunoștințelor de gramatică... În această privință, pedagogul francez A. Sauche, în lucrarea *Nouvelle pedagogice pratique* (Paris, 1966, p. 171), arată pe drept cuvînt că tendința actuală în predarea limbii materne în clasele mici este de a face din „dezvoltarea exprimării" elevilor „centrul și scopul învățămîntului limbii". Totodată, la o nouă structurare a capitolului consacrat dezvoltării exprimării elevilor ar fi poate indicat să se introducă în angrenajul său și un paragraf referitor la îndrumarea lecturii extrașcolare a elevilor în scopul sudării ei mai etanșe cu textele de citire la lecție, precum și unele indicații privind interdependența predării limbii române cu celelalte discipline școlare din clasele mici în vederea orientării ferme a elevilor pe calea largă, spontană, a cultivării cu grijă a limbii!

Metodica, de care ne ocupăm este așa precum am arătat, chiar la actuala ediție, o lucrare cu numeroase valențe pozitive, care oferă cadrelor pregătite în liceele pedagogice prețioase indicații și utile sugestii pentru activitatea lor viitoare. Ea este, totodată, o lectură interesantă pusă la dispoziția tuturor învățătorilor, care, eventual, ar dori să revadă unele cunoștințe metodice proiectate pe coordonatele psihopedagogice actuale. Cu atît mai mult, ea poate deveni o scriere plină de învățăminte folositoare pentru învățătorii care se pregătesc pentru examenul de definitivat sau de grad.

I. CREMER

Conținutul noțiunii didactice de disciplină și acordarea notei la purtare

Prof. SABIN SELAGEA
Școala Vața de Jos, jud. Hunedoara

FĂRĂ SĂ NE PROPUNEM CÎTUȘI DE PUȚIN O DEFINIȚIE EXHAUSTIVĂ, **spunem totuși că** nota la purtare constituie expresia docimologică cea mai sintetică a conduitei elevilor. **A conduitei înțeleasă în sens dihotomic, de respectare sau de încălcare a normelor de muncă, de învățătură și de conviețuire socială stabilite prin reglementările codificate ale instrucțiunilor școlare. Prin valorile sale medii, prin dinamica și variațiile ei pe vîrste și etape școlare și prin efectele sale comportamentale ea exprimă nivelul și calitatea muncii noastre formative, coeziunea de gîndire și acțiune dintre educatori și educați, cu un cuvînt, ea exprimă starea disciplinară a colectivului de elevi.**

Înțelegem prin disciplină școlară *un ansamblu de comportamente și atitudini conștiente aflate în deplină compatibilitate cu normele de conduită și cu ordinea instituțională dată*. Avem în vedere deopotrivă aici *normele generale*, adică cele cu maximă semnificație morală și care sînt valabile pentru toate colectivitățile umane, *normele particulare școlare*, adică cele care reglementează viața și munca specifice tuturor colectivelor de elevi și *normele speciale*, adică acele reglementări care au durată scurtă și care țin de o anumită împrejurare și de un anumit context educativ. Rezultă în chip firesc că toate celelalte fapte care vin în contradicție cu litera și spiritul acestui sistem de valori morale se încadrează în noțiunea de *indisciplină*. Includem, deci, în sfera semantică a acestui termen generic *totalitatea comportamentelor și atitudinilor care prin conținutul și formele lor de manifestare contravin normelor și ordinii instituționale date*. În cazul de față avem în vedere regulamentul școlar și celelalte prevederi care asigură cadrul optim de organizare și desfășurare a activității în unitățile de învățămînt.

Împotriva actelor și manifestărilor de indisciplină de orice fel școala operează cu mijloace educative și restrictive foarte variate și specifice. Dar toate la un loc au menirea să ofere elevilor în orice moment imaginea obiectivă a gradului de înțelegere sau de neînțelegere a îndatorrilor pe care le au ca membri ai colectivului școlar. Ele îi ajută pe cei aflați pe băncile școlii să se apropie treptat de adevărul și de postulatul eticii noastre socialiste, potrivit cărora manifestarea și afirmarea integrală a personalității umane sînt posibile numai în climatul acceptării și respectării conștiente a normelor de muncă și de viață. Comentînd clasica și foarte sugestiva comparație dintre soarta omului și o corabie pe mare, Lucian Blaga semnala tocmai mobilul ei cel mai subtil, și anume, acela că și unul și celălalt își croiesc drumul cu mai multă siguranță și cu mai multe garanții dă izbîndă dacă atîrnă de ele o greutate. Este greutatea răspunderii și a datoriei permanente, este greutatea care exclude capriciul personal, voluntarismul nesăbuit, bunul plac și lipsa oricărei îngrădiri. Înspăimîntătoare este libertatea pe care n-o mai călăuzește nici o datorie, spunea un mare scriitor. Este ca alegerea unui drum într-un ținut cu totul necunoscut unde fiecare îl descoperă pe al său și unde fiecare o face numai pentru sine. Mai mult ca oricînd, în societatea noastră socialistă nevoia de ordine și de disciplină, de încredere și respect reciproc, de armonie colectivă și atitudine civilizată au devenit componente etice ale vieții și activității de fiecare zi. Aceleași cerințe scrise ori nescrise guvernează și relațiile interpersonale din cadrul colectivelor de elevi, dintre membrii acestora și cei aflați mereu în preajma lor, părinți, educatori etc. Orice activitate școlară, mai simplă ori mai complexă, de mai lungă ori de mai scurtă durată, desfășurată în clasă ori în afara ei, este posibilă numai prin respectarea de către toți elevii a normelor instituite, printr-o riguroasă programare și organizare. Toate întîmplările nedorite din viața elevilor, de la cele cu urmări trecătoare, pînă la cele cu consecințe irecuperabile sînt în ultimă instanță cauzate de încălcări ale unor prevederi regulamentare. De aceea, între spiritul de disciplină și sentimentul libertății nu este o relație antinomică, ci una de complementaritate absolută. Numai acceptînd ordinea stabilită și prescripțiile ei comportamentale, elevul de azi și apoi cetățeanul de mai tîrziu se vor putea elibera de stihiile temerilor permanente și ale îndoielilor demobilizatoare, avînd astfel posibilitatea și libertatea să acționeze în deplină concordanță cu capacitățile sale creatoare, cu aptitudinile sale dominante.

În sistemul larg al mijloacelor didactice de influențare și reglare a conduitei școlare un loc cu totul aparte îl ocupă, fără îndoială, *nota la purtare*. Întrebarea firească pe care ne-o punem și pe care o ridicăm aici este dacă aceasta reprezintă cu adevărat un instrument autoritar și eficace în asigurarea cadrului comportamental optim de muncă și de viață al elevilor. Anticipînd de pe acum răspunsul nostru afirmativ, ne propunem în cele ce urmează să-l formulăm treptat și implicit prin analiza cîtorva caracteristici formale și de conținut ale notei la purtare. Astfel, din punctul de vedere al *indicilor ei măsurabili*, *nota la purtare se definește prin*:

— frecvență, care] este un indicator cantitativ, capabil să ne ofere informații privitoare la extensiunea și durata abaterilor disciplinare. Fenomenul poate fi urmărit, studiat și sintetizat pe vîrste școlare, pe sexe, pe niveluri și unități de învățămînt. El ne pune la îndemînă date comparative în variațiile lor diacronice și sincronice, fără de care nu am putea avea o imagine obiectivă asupra stărilor reale și de fapt care ne interesează.

— mărime, care este, în ciuda aparențelor, un indicator calitativ, în sensul că studiul statisticilor realizate pe o perioadă determinată în legătură cu valorile notelor la purtare indică starea disciplinară în rîndul elevilor, puterea de înrîurire și gradul de eficacitate a acțiunilor noastre educative.

— variație (oscilație), care exprimă gradul de stabilitate comportamentală a elevului, tendințele conduitei sale și, prin acestea, temeinicia sau netemeinicia cunoștințelor și convingerilor pe care elevul le-a dobîndit. Acest indicator exprimă, pe de o parte, gradul de eterogenitate a factorilor de influențare, iar pe de altă parte, nivelul de stabilitate a acestora.

În privința *atributiilor sale*, credem că *nota la purtare îndeplinește următoarele funcții:*

— funcția cognitivă (sau de cunoaștere), în sensul că fiecare moment al acordării (diminuării) notei la purtare este, înainte de toate, un act de cunoaștere. Elevului îi sînt precizate natura abaterii, conținutul ei, urmările care puteau să decurgă sau au decurs din ele. Este momentul descriptiv al aprecierii conduitei, moment indispensabil în acțiunile noastre educative și care presupune o temeinică informare asupra faptei comise de elev;

— funcția normativă, care se realizează în esență prin aceea că nota la purtare conține în sine un sistem de norme și obligații de ordin comportamental, la învățătură și frecvență. În spiritul acestora, nota la purtare are o acțiune coercitivă (restrictivă), făcîndu-l pe elev să înțeleagă că îi sînt prohibite anumite fapte;

— funcția educativă, care constă în faptul că nota la purtare îl determină treptat pe elev să vadă și să înțeleagă din ce în ce mai limpede distincția tranșantă dintre faptele compatibile și cele incompatibile cu regulamentul școlar, cu normele vieții și muncii noastre. Prin această funcție, nota la purtare îl obligă pe elev să reflecteze asupra propriei sale atitudini și să și-o raporteze în orice moment la cerințele impuse de colectivitate;

— funcția persuasivă, funcție care se concretizează prin faptul că nota la purtare îl convinge pe elev asupra necesității apărării valorilor morale ale societății noastre. Prin acțiunile sale repetate de influențare, nota la purtare duce treptat la formarea unor convingeri temeinice asupra trăsăturilor care definesc profilul moral al omului nou. Forța persuasivă a notei la purtare decurge cu deosebire din faptul că acordarea (diminuarea) ei se asociază întotdeauna cu opinia colectivului din care elevul face parte.

Pentru întărirea rolului său educativ și pentru îndeplinirea în condiții optime a funcțiilor sale, nota la purtare trebuie să întrunească trei cerințe principale:

— obiectivitate, adică să aibă în orice moment un temei real, o argumentare incontestabilă, o faptă sau un grup de fapte care s-au petrecut în mod obiectiv și care fac irecuzabilă învinuirea și, implicit, diminuarea notei la purtare. Respectarea riguroasă a acestei cerințe sporește considerabil valoarea educativă a notei la purtare;

— principialitate, prin care înțelegem condiția ca acordarea (diminuarea) notei la purtare să se raporteze întotdeauna la acele norme și principii de conduită care au fost încălcate și care reglementează raporturile dintre elevi, dintre aceștia și cei din jur. Principialitatea dezvoltă cu deosebire la elevi spiritul autocritic, capacitatea de autoanaliză și autoapreciere;

— constructivitate, în sensul că acordarea (diminuarea) notei la purtare trebuie să rămînă în esența ei un act constructiv, o măsură disciplinară prin care urmărim formarea unui model superior de atitudine față de muncă, față de învățătură și față de toate celelalte îndatoriri școlare. Caracterul constructiv al notei la purtare rezultă și din faptul că acțiunea ei este limitată în timp și „spațiu", în sensul că ea sancționează nu atitudinea elevului „în general", ci numai acele fapte care, pentru o anumită perioadă, reprezintă o încălcare a disciplinei școlare, dînd astfel elevului posibilitatea de îndreptare și de reîncadrare a lui în sistemul de cerințe.

Dacă avem în vedere plasarea în timp a faptelor, atunci acțiunea educativă a notei la purtare poate fi:

— retroactivă, cînd ea evaluează și sancționează abaterile petrecute anterior și ale căror urmări s-au consumat. Este procedeul generalizat în practica noastră didac-

tică, notele la purtare fiind de regulă stabilite la sfîrșitul trimestrului;

— *momentană*, cînd nota la purtare se stabilește în momentul săvîrșirii faptei sau al descoperirii intenției de comitere a acesteia. Valoarea educativă a notei astfel acordate este deosebit de mare, întrucît elevul are posibilitatea să înțeleagă semnificația intenției sau faptei sale, precum și atitudinea colectivului în legătură cu ele;

— *proiectivă* (anticipativă), atunci cînd nota la purtare acționează, prin efectele sale educative, asupra comportamentului ulterior al elevului. Aceasta se întîmplă îndeosebi atunci cînd dirigintele sau învățătorul acordă elevului la sfîrșitul trimestrului o notă mai mare decît meritul real al acestuia, sub rezerva și cu condiția îndreptării lui în viitor. Procedeul are, după opinia noastră, o valoare educativă ridicată, căci el exprimă încrederea educatorului în calitățile morale ale elevului, dincolo de caracterul accidental al abaterii comise.

Am lăsat anume mai la urmă aspectele care privesc *conținutul notei la purtare*, pentru că ele comportă o abordare mai largă și pentru că ele reprezintă partea cea mai importantă a demersurilor de față. Sîntem de părere că în practica și acțiunile noastre educative restrîngem prea mult și cu totul nejustificat conținutul notei la purtare. Regulamentul școlar cuprinde o lungă serie de îndatoriri, care, odată înțelese și respectate, creează premisele psiho-socio-culturale ale viitoarei personalități. Aceste îndatoriri sînt grupate în jurul cîtorva idei fundamentale, ca dragostea față de patrie și partid, atitudinea față de sarcinile școlii, grija și răspunderea față de avutul obștesc, relațiile interpersonale în școală și în afara ei, trăsăturile morale și de caracter, ținuta vestimentară, cunoașterea și respectarea regulilor de circulație, a celor privitoare la tehnica securității muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor. Cum este firesc și de așteptat, pentru situațiile de încălcare sau nerespectare a îndatoririlor prevăzute, regulamentul inserează și un capitol privitor la sancțiuni, ele fiind în ordine: a) observația individuală; b) observația în fața colectivului clasei; c) observația în fața colectivului de elevi ai școlii; d) avertismentul în fața colectivului profesoral; e) mutarea disciplinară în alte clase paralele; f) eliminarea pe timp limitat (pentru elevii claselor mai mari) etc. Prin menționarea obligației exprese a colectivului didactic de a asigura aplicarea corectă și diferențiată a acestor pedepse, luîndu-se în considerare gravitatea faptei, gradul ei de recidivă, consecințele ei, precum și vîrsta elevilor, sistemul sancționar școlar urmărește îmbinarea fermă a existenței cadrelor didactice cu respectul față de personalitatea elevului, cu încrederea în posibilitățile lui de îndreptare și în virtuțile educative ale fiecărei măsuri disciplinare. În partea sa finală, capitolul ne atrage atenția asupra faptului că sancțiunile prevăzute la punctele c, d, e, f sînt însoțite de scăderea corespunzătoare a notei la purtare. Această ultimă prevedere suferă de o anumită neclaritate, în sensul că ea lasă prea multă libertate dirigintelui în stabilirea notei la purtare pentru fiecare caz în parte, fapt ce duce inevitabil la situații disproporționate în aprecierea și sancționarea uneia și aceleiași abateri. Pe de altă parte, nominalizarea abaterilor care atrag după ele măsuri disciplinare ne conduce spre concluzia că sfera de acțiune a notei la purtare este mult prea limitată, aceasta devenind inoperantă pentru situații care probează în măsură hotărîtoare nivelul de înțelegere de către elevi a obligațiilor lor școlare. Așa, de exemplu, capitolul menționat nu include în sfera indisciplinei fapte ca absențe repetate de la cursuri, dezinteresul față de învățătură, prezența zilnică la școală fără temele efectuate, sustragerea voită de la acțiunile și activitățile organizate de școală, inclusiv de la programul de instruire practică și de la muncile productive din perioadele de vară și de toamnă și altele.

De aceea, *acordarea notei la purtare trebuie să aibă obligatoriu în vedere trei domenii comportamentale, trei tipuri de conduită:*

— *conduita de învățare*, care cuprinde pregătirea pentru lecții, confecționarea materialelor ajutătoare recomandate, efectuarea temelor pentru acasă, luarea notițelor, păstrarea în perfectă ordine a cărților și caietelor etc.;

— *conduita de participare*, prin care subînțelegem frecvența la cursuri, participarea la formele de pregătire suplimentară (consultații, cercuri), prezența la activitățile pionierești organizate în școală sau în afara ei, participarea la toate formele de instruire practică, la activitățile productive din perioada de vară și a campaniei agricole de toamnă etc.;

— *conduita de relație*, care definește totalitatea raporturilor dintre elevi, dintre elevi și colectivul de cadre didactice, dintre elevi și oricare altă persoană fizică din afara școlii, inclusiv părinții. Aceste relații trebuie să se fundamenteze în orice moment pe respect și întrajutorare, pe stimă și încredere reciprocă, pe obligația de a nu încuraja și de a nu tolera nici un fel de atitudine sau manifestare care pun în pericol integritatea fizică și morală a colectivului, demnitatea persoanei, prestigiul școlii în ansamblu.

Acestea sînt, după opinia noastră, **elementele care alcătuiesc conținutul integral al noțiunii didactice de disciplină.** Un muncitor este disciplinat, dacă și numai dacă își realizează în totalitate sarcinile de serviciu, dacă participă la întreaga viață a unității și dacă își întemeiază raporturile cu tovarășii de muncă pe principiile durabile ale

(Continuare în pag. 63)

250 de ani de activitate a școlii din Sanislău

Prof. ZORA BELEAN
prof. IOAN BELEAN
Școala din Sanislău, județul Satu Mare

CU TOATE CONDIȚIILE SOCIALE ȘI ISTORICE ADESEA VITREGE în care s-a dezvoltat poporul nostru, învățămîntul românesc a cunoscut o prezență vie pe întregul teritoriu al patriei școala fiind o făclie care a luminat mintea generațiilor de tineri încă din vremuri îndepărtate. Dezvoltarea forțelor de producție în contextul înlocuirii dominației otomane de cea habsburgică, la sfîrșitul secolului al XVII-lea și începutul secolului al XVIII-lea, în Transilvania, Banat, Crișana și Maramureș, a determinat unele schimbări în viața socială, noul stăpîn fiind pe o treaptă superioară de dezvoltare culturală, avînd unele preocupări pentru instruirea cetățenilor săi în consens cu propriile interese: un stat centralizat și formarea unor cetățeni supuși și credincioși, contribuabili solvabili. În aceeași etapă se afirma iluminismul, curentul social, politic și filosofic care a dominat secolul al XVIII-lea revoluționînd gîndirea umană, afectînd societatea pînă în temeliile ei, încurajînd și stimulînd spiritul de acțiune.

Așa cum atestă o conscripție din 1770 din fostul comitat al Sătmarului, atunci funcționau 132 de școli triviale din care 81 confesionale românești *(Greaci Ritus Catolichorum)*, pe lîngă parohiile respective. În plasa Nyr, grupată în jurul Careiului, activau școlile românești unite din Sanislău, Carei, Portița, Dindești, Vezendiu, Moftinu Mic, Tiream, Sînmiclăuș, menționîndu-se și data de la care activau. În document se arată că școala din Sanislău funcționa de 35 de ani, deci din 1735. *[1]* Acest eveniment a avut o însemnătate deosebită contribuind la sporirea interesului pentru cultură al locuitorilor din comună.

Astfel, în anul 1757, printre cei 162 de candidați veniți din toate părțile Transilvaniei să-și facă pregătirea de dascăli la școala din Blaj sînt menționați și trei tineri din Șanislău. Se amintește că: „Moise din Sanislău, eparhia de la Karăi, au venit în anul 1756 iunie 12 și s-a prins la învățătură de la ceas pervii pînă ce au învățat ceaslovul, Filip din Sanislău, eparhia Karăi... iar Toma din Șanislău din vermeghia (comitatul n.n.) Sacmarului au venit în Mai trei zile va începe la Psaltire"...[2]. Documentele menționează și în continuare activitatea permanentă a școlii din Sanislău, astfel în 1851 erau înscriși la Școala cu limba de predare română 120 elevi, din care 114 frecventau cursurile regulat [3]. Date mai concrete despre activitatea acestei școli avem de la sfîrșitul ecolului al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea, cînd dascăli cu o bună pregătire și virtuoși patrioți i-au ridicat prestigiul. Cu toate că numărul elevilor care frecventau școala a crescut de la 197 în 1891, la 258 în 1910, doar puțini reușeau să termine șase clase cît era durata învățămîntului în aceea vreme[4].

În provinciile românești aflate sub dominația străină, școala a avut un rol important în trezirea și dezvoltarea conștiinței naționale prin multiple activități la care participau și locuitorii din zona respectivă. Reuniunile învățătorilor sătmăreni, în cadrul cărora se organizau lecții deschise, se susțineau referate precum și examenele de la sfîrșitul anului școlar, însoțite de programe artistice, constituiau modalități de culturalizare a maselor, de trezire a dragostei și stimei pentru limba și cultura românească. În 1865 s-a ținut la Sanislău o conferință școlară, ocazie cu care s-au adunat 27 florini și 95 creițari, sumă ce a fost vărsată în fondul destinat dezvelirii unui monument închinat ilustrului patriot și revoluționar Simion Bărnuțiu[5].

În 1883 și 1906 s-au ținut reuniunile învățătorilor sătmăreni la Sanislău, președinte al Cercului pedagogic al învățătorilor din Carei fiind Gavril Lazăr din Purcăreți, protopop și director al școlii din Sanislău[6], fost profesor la gimnaziul din Beiuș unde a condus Societatea literară „Samuil Vulcan"[7].

De o mare popularitate în viața culturală a comunei s-au bucurat serbările organizate cu diferite ocazii de învățătorii școlii. Astfel în 1883 învățătorii Pavel Magiar, Giorgiu Mureșan, în frunte cu neobositul Gavril Lazăr din Purcăreți au organizat o asemenea serbare cu participarea populației românești din Sanislău și satele vecine. O activitate prodigioasă au desfășurat slujitorii școlii din Sanislău în cadrul Despărțămîntului Sătmar al „Astrei" înființat în februarie 1898, director fiind ales Gavril Lazăr din Purcăreți ajutat de un comitet format din dr. Vasile Lucaciu, dr. Felician Bran și Gheorghe Șuta[8]. Manifestările „Astrei" de cea mai mare popularitate le constituiau adunările generale anuale ce se organizau la nivelul despărțămintelor. Aceste adunări erau momente prielnice pentru manifestări cu caracter național, prezentînd un pericol pentru „unitatea" statului multinațional. Explicabilă fiind astfel hotărîrea primpretorului orașului Carei de a interzice adunarea Despărțămîntului Sătmar, convocată pe 2 august la Sanislău[9]. Cu toată opoziția autorităților locale, intelectualitatea sprijinită de locuitorii comunei au organizat sub îndrumarea „Astrei", în 1901, „mari manifestări culturale și naționale care au lăsat urme adînci în sufletul populației românești din acest ținut"[10]. Din inițiativa „Astrei" au luat ființă biblioteci sătești la care au contribuit cu donații cărturari din Transilvania, printre bibliotecile mai mari existente în 1910 fiind menționată și cea din Sanislău[11].

Animați de dragostea fierbinte pentru libertatea și unitatea poporului român, slujitorii școlii din provinciile aflate sub dominația austro-ungară au avut o largă participare la marile evenimente ale luptei naționale. Mișcarea memorandistă dintre anii 1892—1894 a creat o puternică efervescență pe meleagurile sătmărene, printre participanți la această acțiune fiind și Gavril Lazăr de Purcăreți, membru al Comitetului Executiv al Partidului Național Român, participant la editarea și înaintarea Memorandumului împăratului din Viena[12]. În zilele hotărîtoare pentru viitorul națiunii noastre în care s-a pregătit Marea Adunare Națională de la Alba Iulia, profesorilor și învățătorilor le-a revenit un rol important în organizarea gărzilor naționale și a comitetelor care au răsturnat aparatul de stat local al monarhiei austro-ungare. Între numeroșii învățători care au participat la adunare împreună cu locuitorii veniți din toate satele și orașele Transilvaniei s-au aflat și Ioan Maghiar și Alexa Pop din Sanislău[13].

După formarea statului național unitar în 1918, țara noastră a intrat într-o nouă fază a dezvoltării sale istorice, politica școlară urmărind dezvoltarea unitară a învățămîntului pe întregul teritoriu al patriei. Noile condiții au determinat profunde schimbări și în activitatea școlii din Sanislău, crescînd numărul elevilor care frecventau școala — de la 312 în 1921 la 522 în 1940 — și reducîndu-se simțitor numărul analfabeților[14]. Un moment important în viața culturală a comunei l-a marcat înființarea societății culturale „Santinela de Nord", în 1920, din inițiativa unui grup de intelectuali și studenți care din 1925 a editat revista cu același nume. Scopul declarat al societății a fost prezentat în articolul de fond „Să fie lumină" din numărul 2 pe anul 1925, în care se arăta că urmăresc ca „făclia științei să o răspîndească și printre acei ce și azi mai dibuiesc în întuneric"[15].

După 23 August 1944 școala românească a fost așezată pe temelii cu adevărat democratice, deschizîndu-i-se perspectivele unei continue dezvoltări și afirmări. Transformări esențiale s-au produs în conținutul procesului instructiv-educativ pentru a i se asigura un caracter profund științific, concomitent cu dezvoltarea continuă a bazei materiale a școlii. Preocupări deosebite au avut loc pentru cuprinderea tuturor copiilor de vîrstă școlară în procesul instructiv-educativ, înlăturîndu-se definitiv analfabetismul. Cele mai de seamă realizări ale învățămîntului românesc s-au obținut în ultimele două decenii de cînd la conducerea partidului nostru se află tovarășul Nicolae Ceaușescu cu de activitatea căruia se leagă marile transformări din societatea românească.

În această perioadă și în Sanislău s-a dat în folosință, în anul 1980, o școală nouă cu două etaje, avînd 16 săli de clasă, 7 cabinete, 3 laboratoare, o bibliotecă cu aproape 8 000 volume, o sală de sport. Creșterea rolului școlii în viața socială a comunei, a misiunii de a pregăti cadre necesare tuturor domeniilor de activitate s-a realizat prin utilizarea cu eficiență sporită a atelierului școlii și a lotului agricol experimental, asigurîndu-se condiții propice pentru integrarea învățămîntului cu cercetarea și producția, cadrul general de adaptare a școlii la realitățile sociale.

În prezent procesul instructiv-educativ se desfășoară sub îndrumarea unui număr de 34 cadre didactice, 23 dintre ele avînd gradul I și II, școala dispunînd de o puternică bază materială, existînd astfel toate condițiile pentru desfășurarea unui învățămînt modern. Numărul elevilor care învață în școală este de 764, din care 551 la învățămîntul primar și gimnazial, 124 în treapta I de liceu la profilul mecanic și 89 în treapta a II-a la învățămîntul seral.

Cadrele didactice își aduc contribuția la toate evenimentele din viața satului, atît în cadrul Festivalului național „Cîntarea României" cît și al altor manifestări artistice. Rezultate deosebite au obținut corul cadrelor didactice, formația de teatru a căminului cultural și formația de montaj literar-artistic. Munca de răspîndire a științei și culturii în mase, de stimulare a simțului

artistic a devenit o trăsătură esențială a activității cadrelor didactice din Sanislău.

A intrat în tradiția școlii noastre obiceiul ca marile evenimente din istoria patriei să fie cinstite prin manifestări politico-educative și cultural-artistice cu o rezonanță deosebită în sufletul elevilor. În fața monumentului ridicat în cinstea eroilor căzuți în zilele de 24—25 octombrie 1944 pentru eliberarea teritoriului comunei Sanislău, alături de elevii școlii, vin și locuitorii comunei să-și exprime sentimentele de adîncă recunoștință față de cei ce și-au jertfit viața pentru eliberarea patriei.

Urmărindu-se cunoașterea experienței pozitive s-au organizat la Sanislău schimburi de experiență, cercuri pedagogice, ocazii cu care s-au prezentat referate. s-au ținut lecții deschise, evidențiindu-se cotele tot mai înalte la care se desfășoară aici procesul de învățămînt. Ca urmare a rezultatelor obținute, școala din Sanislău s-a situat pe locul I în întrecerea socialistă în anul școlar 1982—1983 și pe locul II în anul școlar 1983—1984. Se poate afirma că în întreaga înfățișare de astăzi a comunei, în toate succesele obținute, se regăsește și activitatea plină de dăruire a dascălilor care au pus în mîna tinerilor condeiul și cartea pregătindu-i pentru muncă și viață. Pentru rezultatele deosebite comuna Sanislău a fost distinsă de trei ori consecutiv, în anii 1981—1983, cu „Ordinul Muncii clasa I" iar anul 1985 i s-a decernat prin Decret prezidențial înaltul titlu de „EROU AL MUNCII SOCIALISTE".

Prezentarea unor momente ale activității acestei școli evidențiază contribuția sa la afirmarea învățămîntului românesc, la întreținerea mereu vie a flăcării culturii pentru pregătirea generațiilor de tineri printr-o muncă plină de dragoste și devotament. Pentru întreaga activitate desfășurată în acest răstimp de 250 de ani, rîndurile de față reprezintă un pios omagiu adus slujitorilor acestei școli, al căror minunat exemplu constituie un generos îndemn de a duce mai departe făclia progresului și civilizației pe pămîntul românesc.

BIBLIOGRAFIE

1. Arhivele Statului, Cluj-Napoca, *Dosar nr. 47*, act, 419

2. Pîclișanu, Zenobie, *Documente privitoare la istoria școlilor din Blaj*, în Revista arhivelor", 1926, nr. 4

3. *Schematismus venerabili Cleri Magna Varadiensis*, 1851, p. 273

4. Arhiva școlii din Sanislău, *Ziuarul claselor I—VI*, anii 1891—1900 și 1901—1910

5. Antonescu, Nae, *Revista Familia și părțile sătmărene* (1865—1884) în „Satu Mare. Studii și comunicări", 1975, p. 112

6. „Viața școlară", Satu Mare, nr. XI, 1934, nr. 4, pp. 10—13

7. „Familia", Oradea Mare, 1868, nr. 17, p. 202

8. „Transilvania", Sibiu, 1898, p. 35

9. „Familia", Oradea Mare, 1900, nr. 29, p. 348 și nr. 31, p. 372

10. Gherman Ioan, *Plasa Carei, județul Satu Mare*, Carei, 1937, pp. 144—145

11. „Transilvania", Sibiu, 1910, p. 259

12. Ciubotă Viorel, *Aspecte ale mișcării memorandiste în județul Satu Mare*, în „Satu Mare. Studii și comunicări", 1980, p. 205

13. Sabău Ioan, *Noi date privind lupta populației din județul Satu-Mare pentru unire*, în „Satu Mare. Studii și comunicări", 1980, p. 216

14. Arhiva școlii din Sanislău, *Matricolele* nr. 14, pe anul 1920/1921 și nr. 46, anul 1939/1940

15. „Santinela de Nord", Carei, 1925, nr. 2, p. 1

Primul abecedar ilustrat din România

Înv. ȘTEFAN CIUBOTARU

Școala din Sulița, județul Botoșani

TRADIȚIILE LITERATURII DIDACTICE din județul Botoșani sînt în general puțin cunoscute. În perioada anilor 1840 — 1940, un număr de 49 de profesori și învățători (17 profesori și 16 învățători în fostul județ Botoșani și 6 profesori și 10 învățători în fostul județ Dorohoi) au tipărit manuale școlare, unele avînd circulație națională: *gramaticile latine* **de** V. Paulini, *muzicile* **de** M. Gr. Posluşnicu, *geografiile* **de** I. V. Luca, *pedagogiile* **de** N.C. Enescu **etc.** Anton Popescu **și** Gh. Simionescu, **cu** *Gramaticile* **lor pentru clasele primare, sînt cîștigătorii unui concurs inițiat de ministrul** Spiru Haret. **Cîteva cărți didactice dețin prioritate pe plan național:** *Abecedar ilustrat* **pentru copiii începători**). I.V. Adrian **—1870),** *Cronologie și fapte din Istoria Românilor. Rezumat practic trebuitor oricărui bun român și în special elevilor... învățătorilor...* (C. Iordăchescu—1904). *Cinematograful și educația* **(C.** Iordăchescu—1912) **și** *Abecedarul de la Krefeld* (Gh. Mihalciuc și colaboratorii **— 1918).**

Sînt dovezi peremptorii care situează literatura didactică botoșăneană la loc de frunte în contextul celei naționale.

I. V. Adrian, cunoscut pionier al învățămîntului și culturii botoșănene, care a înființat, în calitatea sa de revizor școlar al județelor mai sus amintite, primele școli comunale (ca efect al Legii instrucțiunii publice din 1864), a scos la tipografia sa din Botoșani un *„Abecedar ilustrat, singurul pînă acum în limba română de acest feliu"*. A apărut în 1870, la doi ani după vestitul *Abecedar* al lui I. Creangă, și al colaboratorilor săi intitulat *„Metodă nouă de scriere și cetire..."*.

Spre deosebire de Creangă, care începe abecedarul cu predarea literelor mici, Adrian începe cu cele mari de tipar, avînd drept corespondent pentru fiecare literă cîte un binecunoscut personaj istoric: *A* — Alexandru cel Bun, *D* — Decebal, *M* — Mihai Viteazul, *O* — Ostaș roman etc. Pentru consolidarea învățării literelor mari, acesta se repetă de trei ori în mărimi și grosimi diferite, după care urmează alfabetul mic de tipar. Aceasta i-a permis lui Adrian să poată folosi începerea scrierii propozițiilor cu majusculă și folosirea unor substantive proprii, în timp ce Creangă utiliza litera mică la începutul propozițiilor.

Conceput corect din punct de vedere pedagogic, abecedarul trece apoi la învățarea cuvintelor monosilabe în ordine alfabetică: *an, ba* etc., după care se trece la formarea de cuvinte alcătuite din două silabe învățate: *ba-ba, ca-să, co-că* etc. În același timp, a introdus și grupurile de litere *ce, ci, ge gi*, precum și unele substantive proprii *(Di-nu, Ni-ţu* etc.).

Lecțiile sînt apoi prezentate gradat ca accesibilitate, trecîndu-se la silabe alcătuite din trei sunete, propoziții din două cuvinte apoi din trei, intercalate cu cele de aritmetică prin care se predau cifrele și numerele pînă la 100. Propozițiile nu alcătuiesc texte și sînt eterogene în conținut și în capitolul „Lecturi începătoare": *Ana ţese pînză; Etna varsă lavă; Pămîntul e rotund; Omul e muritor; Capul este locuinţa tuturor simţurilor; Omul are două urechi şi o gură, de aceea se cade... mai mult să asculte decît să vorbească; Păsările ouă, oamenii se nasc* ș.a.

Se trece în continuare la zicători cu conținut diferit și bine alese *(Singele apă nu se face: Decît slugă la ciocoi, mai bine cioban la oi* etc.), după care urmează „Sentințe și istorioare" prezentate în mod gradat ca întindere. Sînt prezentate fabule clasice, unele foarte frumos ilustrate, fără a se menționa autorul: *Lupul şi mielul; Racul, broasca şi ştiuca; Corbul şi vulpea* ș.a. Ultima parte, „Încercări arithmetice", cuprinde numărarea în cercul 1—100, cîteva exerciții, tabla „celor patru specii" și cinci probleme.

Gravurile foarte frumos executate aparțin lui M. I. Svefelberg.

Aria de folosire a abecedarului a constituit-o județele Botoșani și Dorohoi în care Adrian era cunoscut ca om al școlii. Cert este că a fost eclipsat de faimosul abecedar al lui Creangă care în 1893 ajunsese la ediția a XXIII-a și la impresionantul număr de 527.000 de exemplare vîndute.

Am consultat prima ediție a abecedarului scris de humuleștean și colaboratorii săi, pe coperta (verso) căruia se află și semnătura lui, pentru a vedea dacă Adrian a fost influențat de Creangă. Nici o asemănare.

Ce particularități au diminuat valoarea abecedarului botoșănean? A folosit mai întîi învățarea alfabetului. Metoda aceasta lancasteriană era vetustă și se asemăna cu acea a „slăvonirii" cînd se învățau de pe bucoavne (bucvarii) mai întîi buchiile *(azi, buche, vede, glagore* etc.), în timp ce Creangă a folosit ce a fost mai nou din metodele afirmate pe plan european (Graser și Ștefani). Introducerea unor lecții de gramatică foarte grele pentru clasa I (substantivul, adjectivul și verbul) a fost de prisos. Iar lipsa de la subsol a unor indicații metodice (ca la Creangă), cînd existau puțini învățători calificați sau cu experiență, a scăzut simțitor din valoarea lui. Formatul prea mic al manualului (23,5/9,5 cm) l-a făcut greu manevrabil și supus uzurii premature.

Abecedarul ilustrat pentru copiii începători (singurul exemplar cunoscut se află la Biblioteca Academiei R.S.R.) se înscrie ca o contribuție demnă de a fi cunoscută în istoria literaturii didactice din țara noastră.

Conținutul noțiunii didactice

(Urmare din pag. 59)

eticii și echității noastre socialiste. Prin analogie, *un elev este apreciat ca disciplinat, dacă manifestă o atitudine corespunzătoare față de învățătură, dacă răspunde prompt la toate chemările școlii și dacă aplică statornic în relațiile cu colegii principiile fundamentale ale colectivismului.* Ținînd seama de acest fapt, credem că situația trimestrială la purtare a elevului ar trebui să reprezinte **media a trei note,** *care să exprime aprecierea conduitei elevilor din cele trei puncte de vedere menționate mai sus.*

În acest mod, *nota la purtare își va putea îndeplini cu adevărat și în condiții optime rolul și rostul ei de reglare a conduitei elevilor, de stimulare sau de sancționare a actelor comportamentale.*

Intenția noastră a fost aceea de a ne exprima un punct de vedere într-o *problemă de acut interes didactic* și de a fi făcut un prim pas spre dezvoltarea și elucidarea ei.

Vocație și dăruire în cercetarea psihopedagogică

MEREU ÎNTRE OAMENI, totdeauna alături de om — așa s-ar putea exprima sintetic crezul educativ al profesorului dr. Ion Holban care, prin formație, activitate și vocație, slujește cu dăruire de peste patru decenii psihologia și pedagogia românească.

Născut la 27 ianuarie 1916 în Iași, într-o familie în a cărei atmosferă a deprins respectul pentru tradițiile de cultură ale neamului românesc și față de problemele educației (tatăl său fiind renumit profesor de istorie), I. Holban urmează liceul la Huși iar studiile superioare, în paralel cursurile facultății de drept și filosofie, la Universitatea „Al. I. Cuza" din Iași. Își trece licența în drept în anul 1937 și pe cea în filosofie în 1939, formația sa culturală și profesională fiind profund marcată de marii personalități universitare ieșene din acea vreme.

MEDALION

Structură reflexivă și meditativă, profesorul I. Holban optează pentru o carieră, deloc ușoară, domeniul său de activitate fiind fundat pe cele două științe — pedagogia și psihologia.

Începutul l-a constituit organizarea Institutului psihotehnic din Iași, în echipă cu acad. V. Pavelcu și dr. M. Kapri, avîndu-i succesiv directori pe M. Ralea, C. Fedeleș, Gh. Zapan, cît și a Oficiului de orientare profesională la a cărui conducere a rămas el însuși pînă în 1950.

După un scurt interval petrecut la catedră, revine în anul 1954 în domeniul psihologiei muncii, punînd bazele științifice, împreună cu profesorul P. Botezatu, a laboratorului de examinări psihologice al Regionalei C.F.R. Iași, unde rămîne pînă în 1967 cînd îl regăsim organizînd un nou laborator model, de psihologie a muncii, în cadrul Policlinicii Industriale. O nouă experiență de muncă, un alt domeniu de pionierat, la noi, căruia prof. dr. I. Holban îi oferea din preaplinul științei și competenței sale, construindu-i metodologia de funcționare.

Îl găsim apoi printre cercetătorii de marcă ai domeniului psihopedagogic la alte instituții de specialitate și mai ales în cadrul Centrului de Științe Sociale al Universității „Al. I. Cuza", punînd bazele laboratorului experimental de orientare școlară și profesională, model pe țară. Cercetătorul principal I, prof. dr. I. Holban, exprimînd în personalitatea sa științifică desăvîrșita armonie între știință și aplicațiile ei practice, a creat nu numai experiență, cînd aceasta ne lipsea, ci și o valoroasă operă științifică, cu implicații interdisciplinare, exprimată în cele 15 volume și peste 300 de studii publicate.

Lucrări ca Probleme de psihologia muncii (Ed. Științifică, 1970), Realizarea personalității, hazard sau știință (Ed. Enciclopedică, 1971), Laboratorul școlar de orientare (E.D.P., 1973), Orientarea școlară (Ed. Junimea, 1973), Cunoașterea elevului, o sinteză a metodelor (coord. E.D.P., 1978), exprimă dominant aria problematicii psihologice și pedagogice pe care a dezvoltat-o.

A creat o metodologie de investigație psihologică proprie: teste de inteligență, de interese, de comportament, sociometrice, modele de fișe psihopedagogice, a coordonat elaborarea testelor pedagogice de evaluare a randamentului școlar, pe materii de învățămînt, toate acestea fiind puse în serviciul elevului și al școlii. Prin efortul de obiectivare a cunoașterii personalității, prof. dr. I. Holban exprină consecvent crezul său profesional: de a facilita starea de bine a omului prin realizarea unui echilibru optim între structura de personalitate și activitate sau colectivitate.

Oferta sa generoasă în numele omeniei este permanentă și discretă, îmbrăcînd haina modestiei înțeleptului. „Ușa mea este totdeauna deschisă" ne spunea adesea prof. dr. I. Holban. O știu colaboratorii, o știu colegii, o știu învățăceii, o știu cei care au nevoie de un sfat, de o idee, de o sugestie, de confirmarea unei ipoteze sau clarificarea unei concluzii.

Acum, cînd profesorul dr. Ion Holban aniversează 70 de ani, noi toți din colectivul de muncă, toți cei care am învățat din cărțile sale și din munca sa, îi urăm multă sănătate, mulți ani în mijlocul nostru și aceeași vigoare și prospețime în activitatea de creație științifică.

Dr. ANA GUGIUMAN

BIBLIOTECA „ASTRA" SIBIU

George Văideanu

L'ÉDUCATION POUR LA PAIX — COMPOSANTE DE L'ÉDUCATION COMMUNISTE DE LA JEUNESSE STUDIEUSE

Entreprenant une démarche d'une haute tenue scientifique — fondée sur les résultats des recherches étendues pendant plusieurs années — l'auteur plaide pour une pédagogie de la paix.

La concept d'éducation pour la paix est placé dans le contexte des «nouvelles éducations»: l'éducation relative à l'environnement, l'éducation pour un nouvel ordre économique international etc. L'auteur analyse aussi les finalités, les contenus et les méthodes de l'éducation pour la paix, l'accent étant mis sur les méthodes actives-participatives.

Dans la partie finale de l'article on présynte la recherche lancée au Lycée National de Iaşi, école-pilote de l'Association Internationale des Educateurs pour la Paix du monde.

Ion T. Radu

INTERDISCIPLINARITY BETWEEN NECESSITY AND ACHIEVEMENT

Resortig to scientific arguments, the author demonstrates that it is necessary and possible to achieve the act of teaching-learning in an interdisciplinary manner — the fact that interdisciplinarity could not be limited to changes occurred in the structure and organization of the contents, an important role incumbing on the correlation of the conceptual, methodological and practical contents of various disciplines.

In this respect, the author presents several problems related to the promotion of interdisciplinarity, stressing the possibilities offered by the methodology of the teaching act.

Юлиу Ференц, Теодор Подар

ЕВРИСТИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЛОСОФИИ

Как результат эксперимента, автор обращает внимание читателей на некоторые особенности евристических стратегий и их преимуществ в усвоении знаний по философии, используя, преимущественно, дедуктивные и индуктивные способы.

Сделанные выводы выступают за те возможности, которые предлагают эти пути в оптимизации воспитательно-образовательного процесса.

Pedagogia succesului prin promovarea noului

(Urmare din p. 52)

inversă sau de a realiza o corecţie diferenţiată, adaptată anumitor tipuri de greşeli. De exemplu, este astăzi recunoscut faptul că retroacţiunea reprezintă un principiu fundamental al pedagogiei moderne, or, acest principiu nu-l regăsim tratat în nici un manual de didactică. Ar trebui să regîndim întregul mod de predare a didacticilor, să se facă un efort în acest sens şi atunci cadrele didactice se vor lămuri ce înseamnă valabilitatea diferitelor modele. Am în vedere didactici şi manuale care să ofere o deschidere largă a înţelegerii procesului de învăţămînt într-o accepţiune modernă, cu posibilităţi de a aplica modele şi soluţii foarte diferite. N-am putea unilateraliza practica şcolară prin impunerea modelului învăţării depline. Această soluţie însă este promiţătoare şi avem datoria s-o încercăm şi să reţinem din ea tot ce e valabil pentru îmbunătăţirea calităţii învăţămîntului nostru.

VASILE BUNESCU: Într-adevăr, nu putem şabloniza modalitatea de lucru a cadrelor didactice. Nu putem lăsa însă nici instituţiile care pregătesc cadrele didactice, indiferent la ce nivel, fără stabilirea unor repere ştiinţifice foarte clare. Profesorii trebuie să fie permanent stimulaţi să lucreze pe baze riguros ştiinţifice. Este de dorit ca la cursurile noastre de pregătire a viitoarelor cadre didactice sau la cursurile de perfecţionare să ne gîndim la un sistem de acţiuni care să promoveze mai eficient teoria psihopedagogică şi aici să nu lipsească exemplificările practice. Uneori prezentarea teoretică e bună, dar există deficienţe în interpretarea ei practică. Trebuie să existe o legătură organică între cele două aspecte. Pregătirea şi perfecţionarea cadrelor didactice se impune a fi susţinută pe baza relevării ultimelor realizări teoretice ştiinţifice şi prin raportarea lor la experienţa practică pozitivă din şcolile noastre.

Casele corpului didactic şi-ar orienta cu prioritate activităţile tocmai în această direcţie, organizînd dezbaterile pe probleme psihopedagogice actuale, însoţite de exemplificări din practica avansată a cercetătorilor şi a cadrelor didactice din unităţile şcolare.

În ce priveşte pregătirea metodologică, această activitate ar putea fi şi ea mult îmbunătăţită, astfel încît metodiştii de la facultăţi să iniţieze şi să sensibilizeze viitorii profesori asupra diverselor aspecte şi orientări psihopedagogice. În acest sens, facem M.E.I. propunerea de a gîndi un sistem de pregătire şi perfecţionare unitară a viitorilor metodologi din învăţămîntul nostru.

Este de asemenea necesară şi *elaborarea unor materiale şi a unor instrumente şi mijloace specifice* care să înlesnească înţelegerea orientărilor noi din partea cadrelor didactice.

Sommaire—Contents—Содержание 2/1986

G. Văideanu, L'éducation pour la paix, composante de l'éducation communiste de la jeunesse studieuse ● I. Ferenczi, T. Podar, Variantes heuristiques dans l'enseignement de la philosophie I. Gr. Ion — Problèmes méthodologiques de l'éducation de la motivation des élèves pour l'étude. ● C. Preda, La préparation d'ordre méthodologique en vue de l'élaboration des projets ● I. T. Radu, L'interdisciplinarité entre la nécessité et l'accomplissement ● V. Şuteu, La corrélation de l'enseignement de la langue et de la littérature roumaine avec la formation de spécialité dans le lycée pédagogique ● Gh. Cojocaru, Ressources formatives de la relation littérature-histoire dans l'école secondaire ● P. Ioniţă, La collaboration interdisciplinaire dans l'activité du cercle de mathématiques ● I. Bindea, L'utilisation des mathématiques dans l'étude de la biologie au cercle de biomathématiques ● V. Vlăescu, V. Vlăescu, La formation d'une attitude avancée des élèves à l'égard de l'activité de rechesche et de création ● I. Gamboş, Les vertus éducatives de la leçon d'histoire tenue dans le musée ● A. Nicoară, L'éducation morale-patriotique des enfants sur la base des faits d'histoire locale ● V. Slabu, L'acquisition des habiletés à lire à écrire ● M. Moţica, L'horaire prolongé, une modalité d'optimiser l'activité didactique dans les conditions du travail simultané ● O. Mureşan, Prémisses du développement de la créativité des élèves dans les conditions de l'enseignement simultané ● C. Stănescu, La leçon de calligraphie, un moyen de développer les capacités intellectuelles ● A. Vasilescu, Al. Párvu, La pédagogie du succès par la promotion du nouveau dans la recherche psychopèdagogique et la pratique scolaire ● Fl. Popescu, Une école à la mesure des investissements de pensée créatrice ● S. Selagea, Le contenu de la notion didactique de discipline et la notation de la conduite des élèves ● Z. Belean, I. Belean, 250 années d'activité de l'école de Sanislău ● Şt. Ciubotaru, Le premier abécédaire illustré de Roumanie ● A. Gugiuman, Vocation et abnégation dans la recherche phychopédagogique ● Livres — Idées.

G. Văideanu, Education for peace, a component of the communist education of studious youth ● I. Ferencz T. Podar, Heuristic variants in teaching philosophy I. Gr. Ion, Methodological problems concerning the education of pupils' motivation for study ● C. Preda, The methodological formation preceding the elaboration of projects ● I. T. Radu, Interdisciplinarity between necessity and achievement ● V. Şuteu, How to correlate the teaching of Romanian language and literature with vocational training in the pedagogical school ● Gh. Cojocaru, Formative resources of the relation between literature and history in the secondary school ● P. Ioniţă, Interdisciplinary activity wirhin the mathematics circle ● I. Bindea, Using mathematics for the study of biology in the biomathematics circle ● V. Vlăescu, V. Vlăescu, Shaping an advanced attitude of the pupils towards research and creation ● I. Gamboş, The educational virtues of the history lesson held in a museum, ● A. Nicoară, Children's moral and patriotic education on the basis of the facts of local history ● V. Slabu Teaching reading and writing in the Ist form. M. Moţica, The prolonged timetable, a means to optimize the didactic activity in the conditions of simultaneous work ● O. Mureşan, A starting point for developing pupils' creativity in the conditions of simultaneous teaching ● C. Stănescu, The calligraphy lesson, a means to cultivate intellectual capabilities ● A. Vasilescu, Al. Párvu, The pedagogy of success through the promotion o newness in psychopedagogical research and school practice ● Fl. Popescu, An education commensurate with the investments of creative thought ● S. Selagea, The content of the didactic notion of discipline and the marking of the pupils' conduct ● Z. Belean, I. Belean, The school of Sanislău after 250 years of activity ● Şt. Ciubotaru, The first illustrated ABC book in Romania ● A. Gugiuman, Vocation and self-denial in the psychopedagogical research ● Books ● Ideas

Джордже Вэйдяну, Воспитание за мир — компонента коммунистического воспитания учащейся молодежи ● Ференц Юлиу, Теодор Подар, Евристические варианты в преподавании философии ● Ион Гр. Ион, Методологические вопросы воспитания мотивации обучения у учеников ● Константин Преда, Подготовка методологического порядка с целью разработки проектов ● Ион Т. Раду, Междисциплинарность от необходимости к осуществлению ● Виорика Шутеу, Соотношение преподавания румынского языка и литературы с подготовкой по специальности в педагогическом лицее ● Георге Кожокару, Формативные ресурсы соотношения литература-история в средней школе ● Петре Ионицэ, Междисциплинарное сотрудничество в дентельности кружка по математике ● Ион Виндя, Использование математики в изучении биологии на кружке биоматематики ● Валерия Влэеску, Валериан Влаеску, Формирование положительного отношения у учеников к исследовательской деятельности и творчеству ● Ионел Гамбос, Воспитательные значения урока истории в музее ● Ана Никоарэ, Морально-патриотическое воспитание детей на основе фактов местной истории ● Валентин Слабу, В поддержку обучения письму и чтению в I классе. (Новый букварь) ● Мэриоара Моцика, Продленное расписание — средство оптимизации дидактической деятельности в условиях одновременной деятельности ● Олимпия Мурешан, Предпосылки развития творчества у учеников в условиях одновременного преподавания ● Чирешика Стэнеску, Урок чистописания — средство роста интеллектуальных способностей ● Антон Василеску, Александрина Пырву, Педагогика успеха путем выдвижения нового в психопедагогическом исследовании и школьной практике ● Флорика Попеску, Школа в соответствии с вкладом творческого мышления ● Сабин Селаджеа, Содержание дидактического понятия дисциплины и отметки по поведению ● Зоря Белеан, Иоан Белеан, 250 лет деятельности школы Санислэу ● Штефан Чюботатру, Первый иллюстрированный букварь в Румынии ● Ана Гуджуман, Призвание и самоотверженность в психопедагогическом исследовании ● Книги — идеи.

Lei 6

Tiparul executat sub comanda nr. 61509 la Combinatul poligrafic „Casa Scinteii"

14160

Revista de PEDAGOGIE

3

martie 1986

anul XXXV

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

DIN CUPRINS:

- Educatorul — factor hotărîtor în asigurarea reușitei școlare a elevului
- Componente și indicatori ai învățării succesuale
- Obiective pedagogice ale educației patriotice-revoluționare
- Instruirea asistată de calculator și implicații asupra pregătirii temeinice a elevilor
- Bazele psihopedagogice ale activității de patronare
- Conducerea și îndrumarea muncii educative în școală

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

Revista de
PEDAGOGIE

EDITATĂ
DE MINISTERUL
EDUCAȚIEI
ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

Nr. 3/1986

COLECTIVUL
DE REDACȚIE

Prof. dr. ANTON VASILESCU
Prof. RODICA GÂRLEANU-COSTEA
Prof. SILVIA DIMA
Prof. ANA GABRIELA NEGULESCU
Prof. dr. ALEXANDRINA PÂRVU
Prof. FLORICA POPESCU

INFORMĂM CADRELE DIDACTICE CĂ ASIGURAREA COLECȚIEI «REVISTEI DE PEDAGOGIE SE FACE PRIN ABONAMENTE ANUALE SAU PE ȘASE LUNI, FOLOSINDU-SE SERVICIILE FACTORILOR POȘTALI ȘI ALE OFICIILOR POȘTALE. REDACȚIA NU POATE SATISFACE NICI O CERERE DE CUMPĂRARE A NUMERELOR APĂRUTE ANTERIOR. PREȚUL UNUI ABONAMENT ANUAL ESTE DE LEI 72. PREȚUL UNUI EXEMPLAR: LEI 6

Cititorii din străinătate se pot abona prin „ROMPRESFILATELIA" — sectorul export-import presă P. O. Box 12—201, telex 10376, București, Calea Griviței nr. 64—66

ADRESA REDACȚIEI:
Piața Scînteii nr. 1, et. 9
București, sector 1
Cod 71341
Telefon: 17 50 80; 17 60 10
Interioare: 12 86, 26 40, 23 07

Sumar

VASILE BOLOG — Educatorul — factor hotărîtor în asigurarea reușitei școlare a elevului 1

CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ, PEDAGOGICĂ ȘI PERFECȚIONAREA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

PANTELIMON GOLU, EUGENIA ENĂCHESCU — Componente și indicatori ai învățării succesuale 4
VIRGIL CĂTĂRGIU — Obiective pedagogice ale educației patriotice-revoluționare 9
VALERIU OROS — Date experimentale privind nivelul ortografic al elevilor la intrarea în liceu și modalități de creștere a randamentului școlar 12
ALEXANDRU POPESCU-MIHĂESTI — O posibilitate de măsurare a eficienței învățării școlare 14
DOINA CALOMFIRESCU — Structuri ale autonomiei conștiinței morale în adolescență și implicațiile lor educaționale 17

VALORIFICAREA EXPERIENȚEI ÎNAINTATE A ȘCOLII

NICOLAE ACSINTE — Modalități de corelare a disciplinelor de specialitate cu practica pedagogică 21
VIORICA JOANTĂ — Metode și tehnici active de lucru în sprijinul creșterii randamentului școlar (la chimie) 23
FLOAREA BRĂNIȘTEANU — Contribuția elementelor de istorie locală la formarea sentimentelor de dragoste față de patrie, partid și popor 28
ILIE CARAMAN — „Procesul" — ca modalitate de desfășurare a orei de dirigenție 30

ȘCOALA ȘI PREGĂTIREA FORȚEI DE MUNCĂ

MIRCEA ȚIGLEA, ION BETUKER, TEODOR BLIDAR, VIOREL PUȘCAȘ — Poligonul de instruire practică — factor important în pregătirea forței de muncă în domeniul petrolier 33
ION CONDURACHE — Mina — școală, modalitate de pregătire a elevilor în profesia de miner 35

MASĂ ROTUNDĂ

COLECTIV AL CATEDREI DE PEDAGOGIE-PSIHOLOGIE — METODICĂ DE LA UNIV. DIN CLUJ-NAPOCA — Instruirea asistată de calculator și implicații asupra pregătirii temeinice a elevilor 39

DEZBATERE

ION GH. STANCIU — Bazele psihopedagogice ale activității de patronare 43

CONSULTAȚII

ALEXANDRU GHITERA — Conducerea și îndrumarea muncii educative în școală 47
VASILE MOLAN — Conținutul și organizarea activității metodice în învățămîntul primar 52

MEDALION

PAVEL PETROMAN — Flacăra entuziasmului și vocația omului de la catedră 55

ISTORIA ȘCOLII ȘI GÎNDIRII PEDAGOGICE

ANA NAFRĂMIȚA, VALDEMAR POPA — 200 de ani de învățămînt pedagogic românesc în Sibiu 56
EUGEN GLÜCK — O scrisoare din România către Ellen Key 59

PEDAGOGIE COMPARATĂ

NICOLAE SACALIȘ — Școlile alternative 60

CĂRȚI — IDEI

LAZĂR VLĂSCEANU — Cum contribuie învățarea la producerea și accelerarea dezvoltării psihice 63
ION ORGHIDAN — O remarcabilă lucrare de referință privind istoria științei și tehnicii în România 64

REVISTA DE PEDAGOGIE. Anul XXXV. Nr. 3/martie 1986

Educatorul — factor hotărîtor în asigurarea reuşitei şcolare a elevului

VASILE BOLOG
Inspector şcolar general al Inspectoratului şcolar judeţean Timiş

TENDINŢA CARACTERISTICĂ A DEZVOLTĂRII ACTUALE A ÎNVĂŢĂMÎNTULUI NOSTRU este trecerea la promovarea, în tot ceea ce înfăptuim, a unei noi calităţi, afirmarea din ce în ce mai largă a spiritului novator, eficient şi creator, care să asigure o temeinică pregătire pentru muncă şi viaţă tineretului patriei noastre.
Şcoala este chemată să cultive în rîndul tinerei generaţii cele mai alese sentimente faţă de ţară şi popor, dragostea faţă de muncă, însuşirea unui permanent şi autentic spirit revoluţionar, continua preocupare şi cunoaştere în toate domeniile tehnico-economice şi sociale pentru înfăptuirea unui viitor fericit al patriei noastre.

Pentru ca şcoala să-şi îndeplinească cu succes înalta ei menire, conducerea partidului şi statului nostru, personal tovarăşul Nicolae Ceauşescu i-au asigurat şi îi asigură condiţii din ce în ce mai bune. Avem în vedere dezvoltarea continuă a bazei didactico-materiale, pregătirea cadrelor didactice, perfecţionarea planurilor de învăţămînt, programelor şi manualelor şcolare, asigurarea carcterului ştiinţific al educaţiei, a legăturii sale trainice cu producţia, ceea ce conferă şcolii rolul de principal factor de cultură şi civilizaţie şi întreaga capacitate de a contribui la formarea tinerelor generaţii, de făuritori ai societăţii socialiste multilateral dezvoltate.

Cum dorim noi aceste generaţii? Cu ce probleme se vor confrunta? Căror situaţii trebuie să le facă faţă? Cu alte cuvinte, cum trebuie să proiectăm activitatea încît să asigurăm succesul şcolar tuturor elevilor? Care este eficienţa actului instructiv-educativ? Cum şi în ce chip ni se cere să acţionăm în vederea formării unei personalităţi integre oricărui tînăr?

Răspunsul ni se desluşeşte nouă, dascălilor, foarte firesc. Este necesar să-l formăm pe tînăr în spiritul valorilor fundamentale ale societăţii noastre socialiste, ca personalitate conştientă şi responsabilă, ca agent activ al colectivităţii; să-i dezvoltăm curiozitatea epistemică, să-l determinăm să nu accepte numai răspunsuri gata formulate, ci să-şi caute singur căile de rezolvare. Elevul învaţă mult şi eficient într-o acţiune în care ascultării pasive îi ia locul participarea nemijlocită, în care se pune accentul pe „cum?" şi „de ce?". Atestarea valabilităţii acestor răspunsuri o dă viaţa, rezultatele la învăţătură şi integrarea fiecărui tînăr în procesul muncii.

Şcoala de azi nu se rezumă numai la a oferi elevilor în primul rînd informaţii. Ea este datoare să-i înveţe pe tineri cum se învaţă, să formeze tineretul pentru ca ulterior acesta să se poată documenta şi informa. Sursele de informare sînt în număr foarte mare, dar nu interesează numai cuantumul de informaţii sau, în orice caz, nu acesta în primul rînd. Interesează modul în care se vehiculează aceste informaţii, cum se realizează conexiuni, cum se aplică ele în practică şi servesc drept suport în perfecţionarea profesiei. Informaţiile nu sînt eficiente dacă nu vor purta amprenta practicii, dacă nu vor avea acoperire în activitatea productivă, dacă nu vor contribui la formarea unei gîndiri ştiinţifice, umaniste de ansamblu.

Cine trebuie să realizeze aceste deziderate? Cine asigură realizarea lor efectivă? Răspunsul ne duce, desigur, spre educator. Pentru a putea transpune aceste cerinţe în realitate, educatorului îi sînt necesare anumite calităţi şi o anumită pregătire. Teza perfecţionării sale este fundamentată de cerinţele psihopedagogice, de documentele de partid şi de stat, în care se subliniază cu pregnanţă importanţa reciclării personalului didactic, în scopul menţinerii lui permanente **„la curent cu tot ce este mai nou în cunoaşterea ştiinţifică, naţională şi mondială"**[1]. Calitatea pregătirii educatorului se reflectă nemijlocit în valoarea sa profesională, social-politică, în capacitatea de adaptare la schimbările rapide ce survin în contextul social.

[1] Nicolae Ceauşescu. *Raport la cel de-al XIII-lea Congres al P.C.R.*, Editura Politică, Bucureşti, 1984, p. 65.

Structurarea și restructurarea concepției pedagogice în concordanță cu obiectivele școlii contemporane pretinde, în mod necesar, să se asocieze înțelegerea rațională, cu cea afectivă a nevoii de a acționa cu răspundere și dăruire. Calitatea de bază a competenței profesionale o dă munca făcută cu răspundere, pe fundalul căreia se structurează celelalte elemente: a ști ce, a ști cum, și apoi a acționa cu perseverență, pînă la obținerea unor rezultate de calitate.

În același timp, educatorilor li se cere să fie creatori, ingenioși, inventivi, plini de fantezie, cu o mare doză de spontaneitate; ei vor fi preocupați permanent să descopere noi forme de lucru, tehnici noi, soluții noi problemelor practice și aceasta nu pentru a-și etala volumul de informații în fața elevilor, ci pentru a depăși rutina, șablonismul, formalismul, pentru a determina la elevi motive superioare de învățare și autodepășire.

Un astfel de dascăl citește, se informează, întreabă, caută, observă nu pentru a imita, ci pentru a compara, elabora, crea. El va ținti să educe elevii asemenea lui, elevi care să continue căutările, frămîntările, reușitele lui.

> **„Numai cel care este permanent în căutarea noului și cel care este dornic să promoveze noul, și în știință, și în cultură, și în muncă, și în agricultură, și în electrotehnică, și în politică, precum și în alte sectoare, numai acela poate fi cu adevărat revoluționar"**[2], subliniază tovarășul Nicolae Ceaușescu.

Se spune pe bună dreptate, că pedagogul nu este, nu poate fi un om oarecare. Contactul permanent cu generația tînără are darul de a-l face să-și păstreze tinerețea sufletească, amintirea vie a propriei sale tinereți. El se va conduce după modelul omului de mare finețe spirituală, capabil a intui sufletul tînăr, învestit cu darul de a vedea ce se petrece dincolo de zidul aparent de netrecut al adolescenței.

Acesta este adevăratul dascăl. Este profesorul a cărui principală vocație este dăruirea.

În dese rînduri, adresîndu-se tinerilor, marele lor prieten, tovarășul Nicolae Ceaușescu, le-a vorbit cu înflăcărare despre patriotismul revoluționar, despre dăruirea în muncă, despre romantismul revoluționar, toate acestea constituindu-se în atribute fundamentale ale omului nou, capabil să învingă inerția și rutina, să lase drum deschis tuturor inițiativelor valoroase și noului în absolut toate domeniile de activitate. Condiția *sine-qua-non* a realizării acestor deziderate presupune ca întreg personalul didactic să facă dovada înaltei conștiințe patriotice, adîncului spirit revoluționar care-l antrenează și susține în asimilarea vastei informații de care dispune, puterea de a opera și selecta cunoștințele pe care le transmite.

Perfecționarea proprie continuă, creșterea exigenței față de calitatea informațiilor furnizate elevilor, spiritul novator și discernămîntul științific, preocuparea pentru întronarea valorilor morale autentice, sînt note ale competenței dar și ale dăruirii profesionale, așa cum de altfel reliefa și tovarășul secretar general al partidului:

> **„Cred că nu e nevoie să subliniez că, cerînd tuturor cadrelor didactice să educe tineretul, copiii în spiritul revoluționar, aceasta presupune ca, în primul rînd, ele însele să acționeze întotdeauna ca revoluționari, să lupte pentru a-și perfecționa cunoștințele, pentru nou, pentru a reuși, în acest fel, să-și îndeplinească misiunea nobilă și de onoare față de tineret, față de viitorul poporului nostru"**[3].

Mai mult poate ca în orice domeniu de activitate, învățămîntul presupune disciplină, pasiune și dăruire în toate componentele lui. Actul educativ își află finalitatea dorită atunci cînd tinerii în care se investește focul sacru al științei și culturii se comportă consecvent ca adevărați cetățeni, ca oameni cu o înaltă conștiință patriotică.

Poate fi privit succesul școlar doar ca o obligație de a-i înarma pe elevi cu deprinderi și cunoștințe cerute strict de meserie? Este de înțeles că nu. Activitatea noastră, a cadrelor didactice, succesul nostru sau cel școlar, cum obișnuim să spunem, vizează în mod nemijlocit sfera afectivului, a volitivului. Dragostea față de popor, față de țară, de trecut și prezent se cultivă sistematic în școală, iar concepția științifică despre lume și viață se structurează și se consolidează tot în școală. Pentru finalizarea acestora este încă nevoie de a înnobila sufletul copilului, de a-i deschide filele cărții vieții și de a-i încuraja pașii.

> **„Trebuie să educăm copiii și să dezvoltăm la aceștia dragostea de muncă în toate domeniile, acolo unde are nevoie societatea noastră socialistă, în raport cu diviziunea muncii, care se creează ca rezultat al dezvoltării generale"**[4] spune cu atîta forță de adevăr tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretarul general al partidului nostru.

Înfăptuirea acestor obiective cere din partea școlii consecvență, muncă asiduă. Multiplele atribuții sociale necesită prestarea unor munci aparent dificile, sau mai neplăcute, se cer imperios îndeplinite. Aici intervine școala care sensibilizează conștiința elevilor la ideea că munca este o condiție dar și o necesitate vitală a existenței personalității umane. Orice muncă are frumusețile și tainele ei. Este necesar să perseverăm, să ne aplecăm cu seriozitate și dăruire asupra fiecăruia pentru a pătrunde sensul social al muncii; atunci vom avea bu-

[2] Nicolae Ceaușescu. *Cuvîntare la marea adunare populară din municipiul Timișoara cu prilejul deschiderii noului an de învățămînt 1984-1985*. Editura Politică, București, 1984, p. 12.

[3] Op. cit. p. 3.

[4] Op. cit. p. 12.

curia și mulțumirea lucrului bine realizat și a supremei satisfacții.

Numai că aceste lucruri nu se învață prin fraze bine construite, cu puternice influențe persuasive. Este nevoie de exemplu, de activitate, de muncă; *viața noastră trebuie să fie exemplu elevilor noștri*, nu numai vorbele noastre.

Și exemple de acest gen găsim peste tot, este necesar doar să-i stimulăm pe copii în această direcție, să-i facem să trăiască de mici satisfacția unei munci bine realizate de ei, pe măsura puterii lor.

Sînt sarcini ce revin deopotrivă și organizațiilor de copii și tineret, pentru că prin ele se conștientizează apartenența la viața politică și socială, integrarea în activitatea obștească. Cultivarea la tineret a pasiunii pentru învățătură, pentru cunoaștere, pentru știință va fi concepută prin prisma unei înalte angajări patriotice, revoluționare. Tocmai de aceea este necesar să stimulăm copiilor, de la grădiniță încă, setea de cunoaștere, neastîmpărul căutărilor, febra descoperirilor și a creației. Sînt pline de rezonanță îndemnurile adresate tineretului de secretarul general al partidului:

> **„Începînd cu șoimii patriei, cu Organizația de pionieri, cu U.T.C. și, în cadrul ei, cu societățile studențești, toate trebuie să desfășoare o asemenea activitate politico-educativă, care să pună în centrul ei învățătura, ridicarea nivelului de cunoștințe al copiilor și tineretului, pasiunea și dorința de a învăța, a învăța și iar a învăța, asigurînd ca spiritul revoluționar, concepția despre lume și viață materialist-dialectică și istorică să constituie trăsături definitorii ale întregii activități politico-educative, ale întregului nostru învățămînt[5]".**

Activitate educativă complexă, de înaltă eficiență, este ceea ce se cere învățămîntului de toate gradele.

Pregătirea judicioasă a tineretului constituie un factor de eficiență, avînd în vedere că numai funcționalitatea optimă a învățămîntului conduce la sporirea randamentului în muncă. Dezvoltarea economico-socială este condiționată de ridicarea nivelului de deprinderi, cunoștințe generale și profesionale, precum și de nivelul ideologic al tuturor oamenilor muncii. Numai printr-o serioasă pregătire în anii de școală se făurește omul nou, cu un larg orizont cultural, competent în profesia sa, care, înțelegînd în profunzime politica partidului nostru și fiind convins de justețea sa, militează cu abnegație pentru înfăptuirea ei.

Învățămîntul nostru are la bază principiul integrării acestuia cu cercetarea și producția, cele trei componente formînd un proces unitar. Această integrare s-a dovedit a fi o strategie puternic motivată social, un proces sistematic în care puterea de a discerne devine factor de bază pe frontispiciul școlii moderne. Concepția tovarășului Nicolae Ceaușescu cu privire la integrarea învățămîntului cu cercetarea și producția a situat învățămîntul românesc la nivelul celor mai înaintate sisteme pedagogice existente pe plan mondial. Experiența de pînă acum demonstrează că succesele dobîndite în această direcție pot fi dezvoltate atît în cadrul formelor de organizare, cît mai ales în cel al conținutului.

Școala este principala sursă de formare a forței de muncă. Conform orientărilor date de secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, în prezent pregătirea tehnologică și de specialitate este strîns legată de instruirea practică și trebuie să aibă în vedere dezvoltarea previzibilă, în anii următori, a proceselor tehnologice aplicate în diferite unități și ramuri economice, asigurînd o bună corelare între conținutul lecțiilor la disciplinele de specialitate și conținutul activităților practice.

Se impune deci adoptarea de metode eficiente care să concure la formarea în meserie a viitorilor absolvenți; se cere însușirea activă a cunoștințelor de către elevi, pentru a facilita contactul cu locul de muncă. Eficiența instruirii se va transpune astfel în calitatea pregătirii elevilor, în formarea capacităților de investigație și descoperire științifică, în completarea cunoștințelor cu ultimele informații, în puterea și convingerea cu care își vor manifesta spiritul revoluționar, în seriozitatea și hotărîrea cu care vor începe să muncească.

> **„Să se asigure pregătirea tineretului, a tuturor oamenilor numai pe baza celor mai noi cuceriri ale științei din toate domeniile!**
>
> **Să întărim continuu legătura indisolubilă a științei cu învățămîntul și producția!"[6]** arăta tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretarul general al partidului.

Pentru a putea realiza asemenea deziderate, este necesar ca întreg detașamentul de cadre didactice să fie un model viu, unitar și militant pentru promovarea unui învățămînt deschis, direct, explicit, multilateral. Elevul astăzi nu cere profesorului doar informație. El vrea să vadă în omul de la catedră un aproape, un mediator între ce știe și ce încă nu știe dar va afla, un părinte spiritual căruia să-i poată mulțumi și peste ani cu aceeași convingere. Elevul de astăzi judecă, compară, emite judecăți de valoare. El știe că educatorul trebuie să-i aducă un plin în necunoașterea lui momentană. Evaluarea corectă de către educator a tuturor potențelor copilului generează competiție reală, încredere în forțele proprii, respect. Succesul școlar, ca și succesul în viață al elevilor noștri depinde de calitatea muncii cadrelor didactice, de investiția lor de competență și pasiune în nobila profesiune de dascăl.

[5] *Op. cit.*, p. 13.

[6] Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la Congresul științei și învățămîntului*, Editura Politică, București, 1985, p. 15.

Componente și indicatori ai învățării succesuale

Conf. univ. dr. PANTELIMON GOLU
Cercet. șt. EUGENIA ENĂCHESCU

SUCCESUL / INSUCCESUL CA REUȘITĂ / NEREUȘITĂ EFECTIVĂ A INDIVIDULUI și fenomenul succesual / nesuccesual ca atitudine, opinie, reacție favorabilă (de recunoaștere, acceptare, aprobare, laudă, încurajare) sau nefavorabilă (de ignorare, dezaprobare, critică, respingere, blamare) a colectivității față de izbînzile sau eșecurile membrilor săi se regăsesc în toate domeniile de activitate. Pe noi ne-au interesat aspectele apariției și manifestării succesului/ insuccesului în domeniul învățămîntului, unde se pune foarte stringent problema asigurării reușitei școlare a tuturor elevilor, stimularea și încurajarea succesului școlar.

Există numeroase studii — de laborator și de teren, teoretice și aplicative, efectuate în condiții naturale și experimentale — consacrate problemei succesului școlar, asupra cărora spațiul nu ne permite să ne oprim decît foarte succint. Au fost studiate, astfel, îndeosebi în cadrul școlii dinamiste a lui K. Lewin, relația succesului / insuccesului cu diferite componente ale personalității (aspirația, expectația, aprecierea, autoaprecierea, motivația, satisfacția, realizarea). A fost introdus conceptul de „barieră de sens", desemnînd atitudinea conștient indiferentă sau chiar ostilă a copilului față de cerințele formulate din exterior, pe care el nu le acceptă[1]. Un important indicator al fenomenului insuccesului pare a fi decalajul dintre performanța școlară obținută și capacitățile reale ale elevului[2]. Michel Gilly[3] ajunge la concluzia că și în condiții egale de inteligență, de mediu social și de asistență pedagogică, elevii slabi se deosebesc de cei buni prin fragilitatea lor somato-fiziologică, prin dificultăți în domeniul proceselor de mobilizare și prin calitatea scăzută a climatului educativ din familie. A fost remarcat efectul mobilizator al succesului[4], influența lui stimulatoare asupra aspirației elevului[5] și efectul descurajant al trăirii insuccesului. Au fost, de asemenea, studiați factorii psihologici intelectuali și nonintelectuali ai reușitei școlare a elevului[6]. Succesul școlar corelează pozitiv cu satisfacția în muncă și cu performanța școlară, elevii satisfăcuți de școală, de profesori, de aprecierile acestora fiind, de obicei, printre cei ce obțin performanțe școlare superioare[7]. Răsfrîngîndu-se pozitiv asupra atitudinii ulterioare a elevului față de învățătură — ocaziile de afirmare, de succes, de valorificare pozitivă, create cu pricepere elevilor, constituindu-se ca motive pozitive pentru învățătură — succesul devine, din scop și rezultat, un mijloc educativ eficient, o coordonată a vieții colective[8].

Unele cercetări experimentale, centrate cu precădere pe sondarea efectelor formative ale învățării, au pus în evidență faptul că absența modalităților (procedeelor) generalizate și stabile de orientare în sistemul condițiilor sarcinii de învățare — ceea ce echivalează cu absența capacității pentru reușită — duce la comportamente rezolutive dominate de insucces, deși, potrivit testărilor efectuate, decalajul dintre „ceea ce trebuiau să știe" elevii și ceea ce știau

[1] Vezi L. S. Slavina, *Tratarea individuală a elevilor rămași în urmă la învățătură și nedisciplinați*, E.D.P., București, 1962.

[2] S. Sorescu, *Cercetarea fenomenului rămînerii în urmă la învățătură*. Rezumatul tezei de doctorat. București, 1971.

[3] Michel Gilly, *Elev bun, elev slab*. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1976.

[4] N. S. Neimark, *Analiza psihologică a reacțiilor emoționale ale elevilor față de dificultățile în muncă*. In *Probleme de psihologie a personalității elevului*. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1963.

[5] Elena Potorac, *Elevul între aspirație și realizare*. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1975.

[6] Tiberiu Kulcsar, *Factorii psihologici ai reușitei școlare*. E.D.P. București, 1978.

[7] D. Vrăbie, *Atitudinea elevului față de aprecierea școlară*. E.D.P., București, 1975

[8] D. Salade, *Succesul și semnificația sa pedagogică*, în „Revista de pedagogie", nr. 4, 1968.

„de fapt" nu era prea mare, ei putînd, deci, să creeze aparența succesului[1].

Un rol aparte revine descifrării celei mai importante verigi a activității de învățare, acțiunea mintală, ca formațiune psihică ce se interpune între condițiile pe care le creăm elevului prin cerințe, sugestii, indicații, explicații, controale, pe de o parte și rezultatul obținut în urma actului de rezolvare a sarcinii, pe de altă parte. Dirijarea conștientă a acestei verigi „deschide, în principiu, posibilitatea luptei efective cu rămînerea în urmă la învățătură"[2].

Cultivarea atentă a elementelor de succes, înregistrate în activitatea de învățare intelectuală și socială, poate contribui, în fapt, la optimizarea și accelerarea proceselor educaționale.

Obiective, metodă, subiecți

Ne-am propus să relevăm, în studiul de față, impactul factorilor psihopedagogici, psihologici, interrelaționali și colectivi care dau conturul unei conduite de învățare succesuală*, indicii de durată, intensitate și semnificație, pentru elev, ai succeselor/insucceselor[3] ca factori motivaționali ai activității de învățare școlară și socială.

Corespunzător obiectivelor menționate, au fost folosite:

a) *procedee psihodiagnostice*, pentru a surprinde factorii endogeni și exogeni care influențează asupra luării startului în activitatea de învățare**; b) *analiza de conținut* a modelului de predare-învățare, practicată în scopul căutării unor explicații ale diferențierilor de nivel în însușirea cunoștințelor; c) *probe speciale* destinate identificării dimensiunilor psihopedagogice, psihologice și psihosociale ale învățării succesuale; d) *tehnici sociometrice*, pentru surprinderea fenomenelor interacționale din microgrupurile de elevi.

A fost cuprins în cercetare un număr de 1 248 elevi, de la clasa întîi pînă la clasa a VIII-a (cîte 150—200 de subiecți din fiecare clasă), iar pentru a surprinde unele caracteristici ale debutului școlarității, a fost inclus în cercetare un lot de 220 preșcolari.

Rezultate și interpretări

Analiza situației școlare a subiecților aparținînd colectivității cercetate, luînd ca reper media anuală consemnată în catalogul clasei***, arată că rezultatele cu valori înalte predomină în învățămîntul primar, iar cele medii și cele apropiate de cele mediocre predomină în gimnaziu.

Datele cu privire la debutul școlarității arată că, pe ansamblul lotului cercetat, se desprinde, în raport cu dimensiunile avute în vedere (dezvoltarea însușirilor intelectuale și de personalitate, frecventarea grădiniței, vîrsta de școlarizare, condițiile de viață și învățătură, starea sănătății psihofizice), caracteristica de omogenitate a fazei pregătitoare pentru activitatea școlară: existența unor condiții exogene și endogene favorabile debutului școlar. Intervin însă și situații și condiții concrete, ținînd de personalitatea elevului, de natură să creeze unele diferențe între copii în fața contactului cu învățătura, situații datorate decalajului ce se poate ivi pe parcursul clasei întîi și apoi al celorlalte trepte ale școlarității, între ritmul sistematic progresiv de predare a cunoștințelor — avînd ca etalon ritmul de asimilare presupus ca fiind definitoriu pentru nivelul de vîrstă căreia i se adresează predarea — și nivelul (intelectual, afectiv, motivațional, relațional) real pînă la care se pot ridica, singuri, unii elevi****.

Unele caracteristici exogene sau endogene ale personalității elevului se pot constitui ca factori favorizanți sau nefavorizanți pentru învățarea școlară, imprimînd un ca-

---

[1] P. Golu, M. Golu, *Aspecte psihologice ale dificultăților întîmpinate de elevii claselor mici în însușirea cunoștințelor de gramatică și aritmetică*, în „Studii și cercetări de didactică modernă", Editura Didactică și Pedagogică, București, 1967.

[2] P. I. Galperin, *Cîteva clarificări privind ipoteza acțiunilor mintale*, în „Studii de psihologie a învățării", Editura Didactică și Pedagogică, București, 1975.

* Termenul de învățare succesuală îl folosim prin analogie cu termenii de „conduită succesuală", „public succesual", „grup succesual", utilizați în psihologia socială și în sociologie[3] și înțelegem prin el acel proces de învățare care, datorită modului ei de organizare și funcționare, facilitează reușita școlară, garantează obținerea ei, se soldează finalmente cu succese, promovează, întărește, susține reușita școlară.

[3] Vezi, M. Ralea, T. Hariton, *Sociologia succesului*, Editura Academiei, București, 1962.

** În acest scop, pe lîngă utilizarea unei fișe de observație psihoindividuală, cuprinzînd date referitoare la frecventarea grădiniței, vîrsta de școlarizare, condiții de viață și învățătură, starea sănătății psihofizice, s-au făcut și determinări ale nivelului de pregătire pentru activitatea școlară a elevilor cu ajutorul unei grile de nivel. Grila structurată pe nivelele „înalt", „mediu", „scăzut", viza depistarea unor însușiri și funcții psihoindividuale, a unor însușiri de personalitate, nivelul de cunoștințe pregătitoare pentru începutul școlarității. Datele furnizate de grila de nivel au fost coroborate cu interpretarea calitativă a unor aspecte semnificative din viața subiecților, recoltate prin metoda biografică. Tot în scopuri diagnostice s-au mai utilizat: analiza unor produse ale activității subiecților, probe de măsurare a nivelului cunoștințelor școlare.

*** Operînd cu criteriul mediilor am clasificat subiecții în grupa celor cu rezultate: foarte bune (medii între 9 și 10); bune (medii între 8—8,99); de mijloc (medii între 7—7,99); slabe (medii între 5—6,99); foarte slabe (medii sub 5).

**** Au existat în lotul nostru copii care au debutat cu instabilitate motorie, care generează grabă, nerăbdare în executarea temelor, cazuri de copii cu tulburări psihofizice și adaptative, care creează greutăți educatorului; cazuri de copii cu lateralitate inversată care, cel puțin a început, generează unele dificultăți de scriere, de citire și calcul; cazuri de elevi suprasolicitați, care încep să întîmpine dificultăți de concentrare, să dea semne de oboseală, de neatenție ș.a.

racter particular, diferențiat „grilei" subiective prin care sînt receptate cerințele școlare. Dar nici aceste condiții, singure, nici strategiile educaționale considerate separat, nu pot decide cu privire la evoluția școlară a elevului. Contează cum se combină și interacționează acești factori — completîndu-se, compensîndu-se, contracarîndu-și efectele, omogenizîndu-se sau diferențiindu-se și mai mult — sub impactul strategiilor utilizate în procesul instructiv-educativ. Decide, deci, modul în care aceste strategii se grefează pe factorii favorizanți sau nefavorizanți. Din modul în care se combină, în timp, pe parcursul celorlalți ani de școlaritate, cele două categorii de evenimente — condițiile subiective și strategiile — se conturează, treptat, ceea ce noi am numit *factorii psihopedagogici* diferențiatori ai reușitei școlare.

Pentru a surprinde mai îndeaproape acești factori am recurs, într-o primă subetapă a cercetării, la aplicarea unor probe speciale. Probele au fost alcătuite în baza unor repere desprinse din analiza observațională a modelului de predare-învățare, care au stat ulterior la baza formulării indicatorilor psihopedagogici ai învățării succesuale. Una din probe viza evaluarea cunoștințelor și ea a constat într-un set de 10 probleme și întrebări referitoare la teme de zi, aplicate unui eșantion de 120 de subiecți, în care erau reprezentate, în mod egal, toate cele patru categorii de performanțe; cîte 30 de subiecți din fiecare categorie. Instructajul aferent probei preciza că, după executarea sarcinilor, subiecții au permisiunea să revină (dacă doresc) asupra probei, să sesizeze eventualele erori, să corecteze, să completeze, să definitiveze, putînd să se consulte între ei. Timpul afectat probei a fost nelimitat.

Evaluarea rezultatelor s-a făcut după criteriul cantității și calității execuțiilor, raportate la un nivel de performanță etalon (nota 10). Au rezultat următoarele clase de răspunsuri: corecte (coincid cu etalonul), notate cu 9 sau 10 puncte, parțial corecte (cu unele erori, incompletitudini), notate cu 7—8 puncte; eronate (cu multe greșeli), notate cu 5—6 puncte; nerezolvări, notate sub 5 puncte. S-a calculat media realizată, în raport cu performanța absolută, pentru fiecare subiect în parte și apoi pentru fiecare categorie de subiecți (vezi tabelul nr. 1).

Tabelul nr. 1

Categoria performanțială	Număr elevi	Cl. a III-a		Cl. a V-a		Cl. a VIII-a	
		Media absolută	Media realizată	Media absolută	Media realizată	Media absolută	Media realizată
F.B.	10	10	9,30	10	8,40	10	9,60
B	10	10	7,50	10	6,80	10	7,80
M	10	10	5,30	10	5,30	10	5,00
S	10	10	2,20	10	3,00	10	3,00

Proba de mai sus a fost continuată și întărită printr-o altă probă specială. Fiecare subiect primea o fișă cu un set de 5 întrebări referitoare la propria conduită de învățare — în timpul transmiterii cunoștințelor, în studiul individual, în corectarea erorilor, în depășirea dificultăților, în atitudinea față de note — fiecare întrebare fiind prevăzută cu 5 variante de răspuns, cotate astfel: *a)* varianta optimă (corespunzătoare modelului ideal de conduită) = 5 puncte; *b)* varianta favorabilă învățării, de dorit și de așteptat = 4 puncte; *c)* varianta acceptabilă = 3 puncte; *d)* varianta neconcludentă pentru învățare = 2 puncte; *e)* varianta contraindicată = 1 punct.

De exemplu: Întrebarea referitoare la dificultățile întîmpinate în învățare a avut următoarele variante de răspuns: a) nu întîmpin niciodată greutăți: învăț ușor și cu plăcere; b) de obicei învăț fără dificultăți; mi se întîmplă rareori să am greutăți, dar nu fac din aceasta o problemă, deoarece reușesc să le depășesc; c) uneori întîpin greutăți, dar mă străduiesc să le depășesc; de obicei reușesc acest lucru; alteori, nu; d) întîmpin multe greutăți la învățătură și nu reușesc să le depășesc, chiar dacă încerc e) îmi este prea greu să învăț și nu reușesc niciodată; nici nu mai încerc.

Se poate conchide, pe baza datelor din tabel, că unul și același material, transmis într-o manieră omogenă în procesul predării, este recepționat diferit și se regăsește într-o manieră destul de neomogenă în contextul performanțelor învățării, măsurate prin probele experimentale.

Rezultatele obținute au permis să se alcătuiască *profilul psihopedagogic* al fiecărui elev în parte, reflectînd modul în care s-au regăsit în performanțe, indicatorii învățării succesuale.

Au fost reținuți ca indicatori psihopedagogici ai învățării succesuale: I_1 — capacitatea de recepționare a cunoștințelor transmise; I_2 — tendința de completare și aprofundare a cunoștințelor prin studiu individual; I_3 — capacitatea de autocorectare a erorilor; I_4 — atitudinea față de dificultăți; I_5 — atitudinea față de notă. Fiecare indicator era structurat pe cinci trepte de intensitate reflectînd prezența lui „în foarte mare măsură", „în mare măsură", „într-o oarecare măsură", „în mică măsură", „în foarte mică măsură", sau „deloc". S-a calculat pentru fiecare subiect media indicatorilor învățării școlare, reflectînd profilul lui psihopedagogic. S-au obținut, de asemenea, profiluri pe categorii de performanțe școare (*FB, B, M, S*) și s-a realizat profilul de ansamblu al lotului cercetat, calculîndu-se, pe clase de elevi, media mediilor indicatorilor. În tabelul nr. 2 sînt redate rezultatele acestor estimări cantitative.

Tabelul nr. 2

Categoria performanțială	Cl. a III-a					Media mediilor	Cl. a V-a					Media mediilor	Cl. a VIII-a					Media mediilor
	Medii indicatori						Medii indicatori						Medii indicatori					
	I_1	I_2	I_3	I_4	I_5		I_1	I_2	I_3	I_4	I_5		I_1	I_2	I_3	I_4	I_5	
FB	4	5	4	4,2	4,8	4,4	4	5	4,2	5	4,8	4,6	4	5	5	5	5	4,8
B	3,8	4	4	3,2	4	3,8	3,8	3	4	4,2	4	3,8	3	3,6	4	4,4	4	3,8
M	3	2	2,2	1,8	3	2,4	3	2	2	3	2	2,4	2	2	2	3	2	2,2
S	2	2	1	1	2	1,6	1	1	2	2	1	1,2	1	1	1	1	1	1

Așa cum rezultă din tabel, indicatorii psihopedagogici ai învățării succesuale se regăsesc în moduri diferite de combinare la nivelul performanțelor școlare individuale și colective. Ei acoperă, practic, toate treptele de intensitate ale scării evaluative a performanțelor.

Prin ce se caracterizează elevul care își traduce prestațiile în termeni de succes școlar? Care sînt comportamentele lui predominante? *El recepționează* și *înțelege* materialul predat la clasă; *completează* și *aprofundează* prin studiu individual, cunoștințele predate; se asigură de *corectitudinea* rezolvărilor, revenind și corectîndu-și erorile, dovedește o asimilare *profundă* și *sistematică* (punct cu punct) a cunoștințelor; *se adaptează continuu* cerințelor de instrucție și educație, găsind sursa dificultăților ivite în relația cu sarcina de învățare și exersîndu-se în depășirea lor; se preocupă de *autocontrol*, folosind în acest scop nota ca mijloc de *autoreglare*. Dată fiind regularitatea cu care apar la suprafață în totalitatea situațiilor de învățare, naturale și experimentale, studiate de noi, caracteristicile de mai sus credem că pot fi interpretate nu numai ca indicatori, ci și ca *factori psihopedagogici* ai modelului *învățării succesuale*, ele informîndu-ne nu numai despre cum putem recunoaște, actual sau predictiv, o conduită de învățare succesuală, ci și despre *sursele* genezei succesului și despre *condițiile* producerii lui. Ceea ce, cum vom vedea cu alt prilej, are o mare importanță pentru asigurarea reușitei unui învățămînt formativ, orientat spre generarea sistematică și controlată a succesului școlar.

Contrar acestui tablou, se desprinde tabloul elevului care nu înțelege materialul predat, cedează în fața dificultăților, persistă în erori, în rezolvări incorecte și incomplete, acumulează lacune în cunoștințe, pierde ritmul de înaintare în cunoștințe în raport cu exigențele școlare și în raport cu ceilalți. Elevul obține rezultate ce se îndepărtează în chip șocant de modelul ideal, trăiește nota ca stimul negativ, cu semnificații punitive, descurajante. Toate aceste caracteristici se pot constitui ca factori de risc, care pot să conducă la stabilizarea insuccesului, școlar și, în perspectivă, la repetență sau abandon școlar.

O a doua subetapă a cercetării constatative a fost destinată identificării *factorilor psihologici* (de personalitate) ai învățării succesuale. Am inițiat, în acest sens, cercetarea setului proiectiv al personalității elevului (autoapreciere, aspirație, motivație), care se formează sub incidența succesului și a insuccesului școlar. A fost cuprins în cercetare un eșantion de 120 subiecți. S-a aplicat o probă experimentală multifazică, comportînd mai multe momente de lucru*.

Prelucrarea și interpretarea datelor culese pentru fiecare subiect în parte, pe categorii cu performanțe — foarte bune, bune, medii, slabe — și pe clase de elevi, au permis desprinderea următorilor *indicatori psihologici* ai învățării succesuale/nesuccesuale**: I_1 — nivel autoapreciativ: concordant sau neconcordant cu realitatea; I_2 — nivelul de aspirație: pentru rezultate superioare sau pentru rezultate de același nivel; I_3 — valența motivațională: de progres sau de menținere a performanței; I_4 — capacitatea de mobilizare în vederea atingerii rezultatelor propuse: de angajare sau de renunțare; I_5 — reacția la rezultat: adecvată sau inadecvată.

Datele obținute arată că subiecții care au rezultatele cele mai bune la învățătură sînt și cei mai precizi în conturarea imaginii de sine. Aceasta din urmă suportă distorsiuni, în sensul îndepărtării de realitate, la elevii cu rezultate mediocre și slabe, care manifestă tendința de a se aștepta la rezultate ce depășesc posibilitățile lor de a le atinge. Ceea ce se datorește, probabil, fie faptului că dificultățile de asimilare în planul învățării atrag cu necesitate după ele imprecizii în planul structurării modelului autoevaluativ, care capătă, astfel, o mișcare oscilantă, fie faptului că, dat fiind sensul negativ al diferenței dintre cele două scoruri — care

* Rezolvarea unei sarcini complexe din 10 itemi reflectînd programa școlară; instructarea subiecților de a exprima nivelul pe care cred ei că îl vor atinge în rezolvare, înainte de a trece la lucru: consemnarea rezultatului real obținut; compararea acestuia cu nivelul performanței scontate; informarea subiecților cu privire la rezultatul obținut; înregistrarea reacției față de rezultatul atins; determinarea nivelului de angajare într-o sarcină ulterioară.

** Ca și în cazul factorilor psihopedagogici, pentru fiecare indicator au fost prevăzute 5 nivele de cotare: foarte înalt, înalt, mediu, scăzut, foarte scăzut.

indică o supraestimare — pe fondul unor reușite mediocre sau slabe se dezvoltă, totuși, compensatoriu, trebuința de autorealizare de sine la un nivel superior, fapt ce se exprimă voalat sub forma aspirației spre rezultate superioare. Tendința spre concordanță a celor două planuri — autoestimare proiectivă și performanța efectivă — se conturează treptat, pe măsură ce elevul își îmbogățește experiența școlară și își perfecționează autocunoașterea.

Rezultatele obținute nu-i lasă indiferenți pe subiecții lotului experimental. Ele suscită stări, trezesc reacții, determină atitudini autoevaluative, uneori adecvate, alteori, mai rar, neadecvate. Ca tendință generală se constată că numărul celor satisfăcuți de rezultat scade pe măsură ce coborîm de la grupa „FB" către grupa „S" și pe măsură ce urcăm pe scara vîrstelor și a treptelor de școlaritate. Reacțiile la rezultat, izvorîte nemijlocit din trăirea lui ca succes sau insucces, sînt determinate, de fapt, atît de nivelul real al rezultatului, cît și de valorizarea în plan subiectiv a rezultatului, avînd, deci, atît o sursă obiectivă, cît și una personală ținînd de elaborarea internă a semnificației rezultatului obținut, care este întotdeauna filtrat prin grila așteptărilor și a autoaprecierii.

Succesele repetate ale subiecților din categoria „FB" au favorizat, de-a lungul anilor, dezvoltarea componentelor proiective (aspirațiile de realizare) ale personalității, care, la rîndul lor, au mobilizat subiecții și i-au propulsat înainte, spre noi succese, generînd sentimentul încrederii în reușită și în posibilitățile de autodepășire.

Tocmai de aceea, vom considera că modul de îmbinare, în interiorul acestei categorii performanțiale, a componentelor setului proiectiv conduce la formularea *factorilor psihologici* (de personalitate) ai succesului școlar: *nivel autoapreciativ concordant* cu datele realității; *aspirații* pentru rezultate din ce în ce mai bune; capacitatea *de a se mobiliza* pentru atingerea scopurilor propuse; instalarea unor *motive superioare* de *progres* în activitatea școlară; *reacții adecvate* în fața rezultatelor obținute. Aceiași indicatori combinați în varianta negativă și, deci, văzuți în ipostaza inversată, ne oferă tabloul *factorilor psihologici* responsabili de producerea insuccesului școlar.

Cercetarea constatativă a cuprins și o a treia subetapă, care a condus la identificarea *factorilor psihosociali* ai învățării succesuale. Au fost incluși în cercetare 456 subiecți: 157 din clasa a treia, 149 din clasa a V-a, 150 din clasa a VII-a.

Metodica cercetării a cuprins: *proba cunoașterii interpersonale* pe baza unei fișe descriptive de personalitate* *testul sociometric***; *analiza de conținut a rolurilor* atribuite în detașamentul de pionieri***; *ghid de observație* și *concordare*, construit în jurul unor indicatori ai învățării sociale.

În urma aplicării fișei descriptive de personalitate a reieșit că însușirile considerate ca fiind cele mai importante pentru profilul unui pionier sînt, în ordinea frecvenței, sîrguința, colegialitatea, spiritul de întrajutorare, inițiativa, ordinea și disciplina, hărnicia cu ponderi relativ variate de la un nivel de clasă la altul; predominanța celor profesionale la clasa a treia, predominanța celor relaționale la clasa a cincea și a șaptea.

Testul sociometric a pus în evidență: o rețea relativ săracă a relațiilor preferențiale, cu direcționări ale alegerilor către pionierii situați pe primele locuri la învățătură și care, în ordine psihosocială, au cota cea mai ridicată a valorii personalității (la clasa a III-a); o creștere evidentă a numărului de alegeri exprimate, diversificarea și ramificarea relațiilor, întrunind în continuare ponderi ridicate ale preferințelor cei cu rezultate foarte bune la învățătură și care, potrivit fișei descriptive de personalitate, realizează cote pozitive foarte înalte la toate trăsăturile și îndeplinesc sistematic anumite roluri de conducere (la clasa a V-a); conturarea mai multor alegeri reciproce, care permit să se întrevadă existența unor diade și microgrupuri specializate în relații preferențiale pentru criteriul profesional; situarea în prim-planul preferințelor, la criteriul activităților pionierești, a pionierilor situați pe primele locuri la criteriul „învățătură" (la clasa a VII-a).

Cînd conduita cognitiv-profesională bazată pe trăsături de personalitate cum sînt sîrguința, hărnicia, ordinea și disciplina, concretizată în reușite școlare foarte bune, se îmbină cu calități morale și relaționale concordante cu criteriile valorice ale grupului pionieresc (colegialitate, cooperare, întrajutorare, inițiativă), iar grupul, la rîndul său, aprobă, susține, apreciază, încurajează comportamentele decurgînd din aceste calități, încredințînd membrilor săi roluri cu înalt conținut valoric — de conducere, de organizare — înseamnă că avem de-a face cu o *relație echilibrată*, generatoare de satisfacții de ambele părți și există toate șansele ca ea să conteze ca sursă de progres individual și colectiv. Sintetizînd rezultatele acestei subetape a cercetării constatative, putem contura **indicatorii psihosociali** care

* Succint, proba a comportat două momente de lucru: identificarea, prin intermediul unui sondaj de opinii și opțiuni, a calităților considerate de membrii grupului ca fiind definitorii pentru portretul unui pionier; includerea acestora în proba de cunoaștere interpersonală, fiecare membru al grupului fiind solicitat ca, raportîndu-se la fiecare din colegii săi să consemneze, într-un tabel, estimările sale aprobative sau dezaprobative cu privire la fiecare din însușirile prevăzute.

** Testul era construit în baza a două criterii: conduita de întrajutorare în cîmpul sarcinilor școlare; interacțiunea într-o activitate pionierească.

*** Au fost înregistrate frecvența distribuirii responsabilităților permanente și temporare, modul de întîmpinare (așteptare, acceptare) a responsabilităților aferente unor roluri de conducere, de coordonare, de participare, de execuție.

acompaniază dinamica succeselor/insuccese, lor şcolare: I_1 — trăsăturile de personalitate (calităţile profesionale şi sociomorale) recunoscute, în plan valoric, de grupul pionieresc; I_2 — poziţia subiectului în grup (statusul social); I_3 — manifestarea sociabilităţii în grup (indicele expansiunii sociale); I_4 — atribuirea de roluri; I_5 — motive de grup.

Am utilizat un procedeu de cantificare asemănător cu cele descrise anterior — raportarea fiecărui indicator la o scală de cotare prevăzută cu 5 trepte de intensitate: maximă, înaltă, mijlocie, scăzută, foarte scăzută — care ne-a permis să desprindem caracteristicile distribuţiei acestor indicatori la nivelul de ansamblu al unui eşantion format din 120 de subiecţi, calculînd media mediilor indicatorilor pentru fiecare categorie de performanţă. A rezultat că subiecţii din categoria „*FB*" (care obţin succesul şcolar) realizează medii mari la toţi indicatorii psihosociali. Mediile indicatorilor coboară uşor la subiecţii cu performanţe aparţinînd categoriei „*B*" şi continuă să coboare la celelalte categorii ajungînd, în cazul subiecţilor cu performanţe aparţinînd categoriei „*S*", la nivel foarte scăzut.

Zona maximă a reuşitei şcolare (zona producerii succesului) îşi asociază în mod constant nivele maxime ale performanţei de integrare socială, iar zona minimă a reuşitei (zona deschisă insuccesului şcolar) îşi asociază în mod constant valori minime ale performanţei de integrare în grup.

Apărînd mai întîi ca semnale purtătoare de informaţie cu privire la deplasarea elevului spre zona succesului sau spre zona insuccesului şcolar, indicatorii învăţării sociale pot fi interpretaţi, din perspectiva trecerii elevului de la un ciclu la altul de şcolaritate, nu numai ca efecte, ci şi ca factori cauzali, de geneză ai succesului sau insuccesului şcolar, în continuare favorizînd obţinerea unor bune rezultate profesionale sau impietînd asupra lor.

Încă de timpuriu, din clasele mici, apar elevi care, concomitent cu faptul că reuşesc bine la învăţătură, reuşesc să fie şi comunicativi, expansivi, cooperatori, agreaţi, preferaţi, adică să ocupe o poziţie superioară în sistemul de relaţii, percepţii şi judecăţi de valoare ale grupului. Ocupînd o asemenea poziţie şi, mai ales, menţinîndu-se în ea, ei îşi sporesc totodată şansele ca, în continuare, să profite şi mai mult de pe urma contactelor cu învăţătura şi invers, anumite tipuri de interrelaţii şi interacţiuni bazate pe neîncredere, izolare, îndepărtare, suspiciune, critică, raporturi necolegiale, conflicte — care se creează în jurul celor ce înregistrează nereuşite la învăţătură, făcînd dificilă integrarea în colectiv — îngreuiază şi mai mult mersul activităţii lor de învăţare.

Efectul se converteşte în cauză producătoare de alte efecte.

Obiective pedagogice ale educaţiei patriotice-revoluţionare

Lector dr. Virgil CATARGIU
Universitatea „Al.I. Cuza" Iaşi

EDUCAŢIA PATRIOTICĂ REVOLUŢIONARĂ a elevilor constituie una dintre cele mai mari responsabilităţi ale şcolii. Cunoaşterea tradiţiilor şi educarea tineretului în spiritul dragostei faţă de patrie au fost întotdeauna repere fundamentale ale învăţămîntului românesc în transmiterea ethosului acestui popor.

Şcoala cultivă patriotismul ca unul dintre cele mai durabile şi profunde sentimente, cu rol hotărîtor în lupta pentru afirmarea fiinţei naţionale şi conturarea personalităţii tînărului. Ea are datoria de a asigura însuşirea temeinică de către copii şi tineri a valorilor culturii şi istoriei naţionale, de a forma cetăţeni demni ai patriei socialiste. Din Cuvîntarea rostită la încheierea lucrărilor Congresului ştiinţei şi învăţămîntului de către tovarăşa academician doctor inginer Elena Ceauşescu, reies cu pregnanţă aceste îndatoriri:

> **„Dezvoltînd interesul tinerilor pentru cunoaşterea şi preţuirea istoriei naţionale, a trecutului glorios de luptă al poporului român, a măreţelor realizări obţinute prin munca şi eforturile întregii naţiuni în anii socialismului, şcoala trebuie să cultive în rîndul tineretului puternice sentimente patriotice, hotărîrea de a servi neabătut ţara, partidul şi poporul, de a face totul pentru apărarea şi dezvoltarea continuă a înfăptuirilor istorice ale României socialiste, pentru întărirea independenţei şi suveranităţii sale, pentru progresul şi înflorirea continuă a patriei noastre socialiste!"**

Este de domeniul evidenţei faptul că educaţia patriotică revoluţionară constituie una dintre cele mai dificile şi complexe sarcini

în cadrul acțiunii instructiv-educative, patriotismul fiind rezultatul conjugării unui ansamblu de factori și influențe, metode și căi ce încep cu asimilarea dominantelor disciplinelor de învățămînt și se încheie cu cele extrașcolare.

Din capul locului, se impune precizarea noțiunilor: educație patriotică, patrie, patriotism. Definim educația patriotică ca un ansamblu de mijloace, căi și metode manifeste, specifice sau implicate întregii acțiuni prin care se urmărește cristalizarea și amplificarea unor sentimente, trăsături de voință și caracter, atitudini, deprinderi ale individului, vizînd conștiința apartenenței la patrie și popor și convingerea contopirii — prin conduita sa — cu idealurile naționale.

Prin patrie, într-un sens mai larg, înțelegem cadrul istorico-geografic și socio-politic propriu devenirii unui popor, depozitar al unor tradiții particulare, cu un mesaj de civilizație și cultură specific în concertul umanității.

Patriotismul este un ansamblu de trăiri și atitudini istorice dimensionate, ce exprimă dragostea față de patrie la indivizi, personalități și comunități în devenirea lor istorică, obiectivate în convingeri, idei și fapte și care urmăresc conservarea și propășirea unui popor, fără a leza interesele altora. Patriotismul socialist, revoluționar reia elementele de continuitate și permanență ale patriotismului tradițional, înscriindu-le într-o nouă devenire istorică și îmbogățindu-le cu conținuturi specifice societății socialiste multilateral dezvoltate, cu valențe internaționaliste. Sub acest raport, tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretarul general al partidului, evidențiia următoarele trăsături ce definesc patriotismul socialist revoluționar:

> **„A fi patriot înseamnă e milita permanent împotriva oricăror discriminări naționale, împotriva servilismului, a concepțiilor și manifestărilor rasiste, pentru deplina egalitate în drepturi a tuturor oamenilor muncii, fără deosebire de naționalitate, pentru frăție în muncă și lupta comună.**
>
> **A fi patriot înseamnă a milita activ pentru prietenie cu toate popoarele țărilor socialiste, cu popoarele statelor în curs de dezvoltare, cu toate popoarele lumii, pentru cauza păcii și colaborării.**
>
> **A fi patriot înseamnă a respecta sentimentele naționale ale altor popoare, libertatea și independența lor. În acest înțeles patriotismul nu poate fi în nici un fel caracterizat drept naționalism îngust, nu poate fi opus solidarității și prieteniei între popoare"**[1]

Din perspectiva obiectivelor pedagogice aparținînd domeniului cognitiv, afectiv-volitiv și acțional (psihomotor, considerăm — fără nici o pretenție de exhaustivitate ori infailibilitate — că principalele conținuturi și componente ale educației patriotice revoluționare sînt următoarele:

Cognitive:

— Cunoașterea temeinică a istoriei poporului român;

— cunoașterea marilor realizări ale prezentului socialist;

— cunoașterea structurii, specificului, caracterului unitar și comun al limbii române;

— cunoașterea principalelor valori ce aparțin patrimoniului național și universal;

— cunoașterea naturii patriei, mediului geografic;

— cunoașterea vieții și activității unor mari personalități politice, culturale, științifice etc.;

— sesizarea unității naționale a tuturor provinciilor istorice;

— prefigurarea științifică a viitorului patriei socialiste.

Afective[2]**:**

— Mîndrie față de succesele prezentului socialist;

— venerație față de trecutul glorios de luptă al poporului;

— sentimentul de prețuire a naturii patriei;

— admirație pentru valorile materiale și spirituale create de-a lungul istoriei;

— emoția față de specificul național;

— dragoste profundă față de limba patriei;

— recunoștință și dragoste față de Partidul Comunist Român;

— devotament față de cauza poporului și Partidului Comunist Român;

— sentimentul demnității naționale și al răspunderii față de destinul patriei;

— ură profundă față de dușmanii patriei;

— contopirea (subordonarea) intereselor personale, cu cele ale întregului popor;

— trăirea solidară a succeselor și dificultăților;

— resentimente, aversiune și dispreț față de cei care nu fac dovada unei conduite patriotice;

— încredere deplină față de viitorul luminos al patriei;

— condamnarea naționalismului, șovinismului și cosmopolitismului;

— cultivarea internaționalismului, și a omeniei românești.

Acționale (Psihomotorii):

— Acțiunea de protejare a mediului ambiant, de conservare a bunurilor materiale și valorilor culturale;

— sporirea avuției naționale, a proprietății socialiste;

[1] Nicolae Ceaușescu, *România pe drumul construirii societății socialiste multilateral dezvoltate*, vol. 13, Editura Politică, București 1977, p. 68.

[2] Vezi A., Chircev, *Probleme ale formării elevilor în spiritul patriotismului revoluționar* în „Revista de pedagogie" nr. 8, 1976, p. 4—10.

— apărarea avutului obștesc față de hoți, delapidatori, calamități etc.;

— întărirea prieteniei și frăției dintre toți cetățenii patriei;

— a nu precupeți nimic pentru înfăptuirea politicii P.C.R.;

— păstrarea secretului profesional, de stat și de partid;

— salvgardarea măreților cuceriri revoluționare ale poporului, apărarea libertății, independenței și integrității țării;

— acțiune hotărîtă împotriva incompetenților, neglijenților, trădătorilor etc.;

— lupta pentru pace și înțelegere internațională;

— fapte de eroism în muncă și luptă, mergînd pînă la jertfirea vieții.

Sub aspect pedagogic, toate aceste componente se instituie în obiective educaționale care, în același timp, pot fi și tot atîtea criterii de evaluare. După cum se știe, „ideea unei anumite ordini și a strînsei conexiuni dintre *scopuri-conținuturi-metode-evaluări*, a devenit o axiomă a didacticii contemporane"[3].

Nu întîmplător domeniul cognitiv ocupă, în ordinea succesiunii obiectivelor pedagogice, primul loc. Pe funcțiile cognitive ale diferitelor discipline de învățămînt se întemeiază valențele educative ale acestora, implicit acțiunea de educație patriotică. De asemenea, există un paralelism între dezvoltarea inteligenței, afectivității și cea a conduitei practice, ele fiind dimensiuni indisolubile ale oricărei acțiuni educative.

Mai întîi „...pentru ca viitorii cetățeni să fie pregătiți și să-și poată închina forțele binelui obștesc, se impune ca ei să cunoască temeinic țara în care trăiesc și neamul căruia îi aparțin" — arătau Petre Andrei și V. Horea în *Manualul de sociologie pentru licee și școli normale*, 1938. Elevul va ajunge treptat, pe această cale (rațională), la *conștiința* originii și limbii române, a continuității și unității naționale pe aceste meleaguri carpato-danubiene-pontice, la concluzia că Republica Socialistă România este produsul a peste două milenii de jertfă și luptă ale poporului și, totodată, încununarea unor strălucite victorii obținute de acesta sub conducerea Partidului Comunist Român, ceea ce îi va crea un sentiment tonifiant, de încredere în popor, partid, în sine și în viitor.

Obiectivele educației patriotice revoluționare ce vizează dimensiunea efectivă a personalității elevului au ca finalitate formarea sentimentelor și atitudinilor patriotice, revoluționare, apariția convingerilor și a unor angajări intime *motivaționale*. Acest proces este îndelungat și presupune parcurgerea succesivă a mai multor etape: receptarea, răspunsul, valorificarea, organizarea etc. Mai întîi, elevul este sensibilizat, apoi devine activ, atent și începe să se angajeze. Urmează apariția convingerilor, atitudinilor și a unui sistem deschis de valori. Astfel, elevul, tînărul se atașează idealului social și național, ajunge la conștiința apartenenței la patrie.

Studiul și însușirea tradițiilor istoriei constituie unul din cei mai importanți factori motivaționali în formarea și amplificarea sentimentelor patriotice. Însăși integrarea tineretului în acțiunea de dezvoltare a societății are drept condiție necesară asimilarea organică a principalelor valori ale istoriei anterioare și prezente, trăirea sentimentului de apartenență la patrie, identificarea cu năzuințele și aspirațiile propriului popor. Conștiința apartenenței la patrie se întemeiază pe o deplină cunoaștere a istoriei naționale.

> **„Românii au trebuință astfel să se întemeieze în patriotism și în curaj și să cîștige statornicie în caracter. Aceste rezultate credem că s-ar dobîndi cînd ei ar avea o bună istorie națională și cînd acestea ar fi îndestul de răspîndite"** sublinia Nicolae Bălcescu.

Urmează obiectivele ce privesc domeniul psihomotor sau acțional-caracterial: formarea și cultivarea deprinderilor și obișnuințelor de conduită patriotică, revoluționară, formarea trăsăturilor de voință și caracter patriotic, realizarea unei concordanțe dintre conștiința și conduita patriotică, revoluționară vizînd în cele din urmă autoeducația patriotică, revoluționară. Este un truism faptul că existența unei conștiințe patriotice nu presupune, automat, și o conduită patriotică. Din această perspectivă, școala trebuie să evite instalarea dedublării în personalitatea elevului și să urmărească realizarea concordanței dintre vorbe și fapte, convingeri și conduită. De aceea, parafrazînd, am putea spune că patriotismul este ceea ce rămîne în convingerile și conduita persoanei cînd se uită cea mai mare parte a celor învățate în școală.

În concluzie, însușirea intimă a componentelor educației patriotice facilitează la elevi formarea unor veritabile trăsături de personalitate, exercită o influență modelatoare, dîndu-le tărie de caracter într-o etapă cînd se realizează coordonatele procesului de ontogeneză a personalității, însușirea unui comportament social, etapă a marilor opțiuni moral-politice și profesionale, de inițiere în activitatea socială și, totodată, a primelor afirmări în acest plan, a tendințelor de modelare a personalității în funcție de conturarea unui scop major al vieții. Aceste componente îl ajută pe elev să-și contureze un program, să-și asume un ideal de viață fondat pe disciplinarea voinței, pe supunerea propriului *eu* la rigor e unui sistem de valori sociale. il

Patriotismul socialist, revoluționar constituind o dimensiune capitală în dezvoltarea pe un plan superior a personalității umane.

[3] Vezi George Văideanu, *Restructurarea tehnologiei didactice în funcție de obiectivele educaționale* în „Revista de pedagogie" nr. 12, 1972, p. 11—12.

Date experimentale privind nivelul ortografic al elevilor la intrarea în liceu și modalități de creștere a randamentului școlar

Prof. dr. VALERIU OROS
Liceul de Științe ale Naturii din Baia Mare

DACĂ FĂRĂ CUNOAȘTEREA LIMBII „nu se poate vorbi de educație politică, de cultură revoluționară", așa cum subliniază tovarășul Nicolae Ceaușescu, dacă „limba este criteriul civilizației unui popor, ba chiar un criteriu al culturii" (M. Eminescu), dacă „limba este întîiul mare poem al unui popor" (L. Blaga), dacă ea este o milenară temelie a spiritualității românești, mărturia unui destin eroic și garanția unui tezaur de cultură, atunci A VORBI ȘI A SCRIE CORECT ÎN LIMBA ȚĂRII TALE constituie o îndatorire patriotică și determină expresia definitorie a personalității fiecărui cetățean al patriei noastre.

În evaluarea culturii unui individ, ortografia este un criteriu de bază, deoarece scrierea corectă nu mai este astăzi apanajul filologilor sau al celor cu o instrucție superioară. La stăpînirea corectă a limbii române, ca limbă oficială de stat, ca limbă a întregului popor, concură mai întîi școala, apoi presa, radioul, televiziunea, literatura beletristică și cea științifică. Dar școala ca „principalul izvor de cultură", este aceea care formează în mod sistematic și instituționalizat priceperile și deprinderile ortografice.

Cu toate acestea, normele ortografice și, mai ales, cele de punctuație sînt folosite, de multe ori, după un cod „personal". Unele studii sesizează chiar un „fenomen al dizortografiei" [*8*, p. 6].

Volumul greșelilor de ortografie este, uneori, prea mare în raport cu economia timpului de studiu acordat de planurile de învățămînt pentru studierea limbii române în clasele I—VIII.

În ultimii ani, interesul pentru cultivarea limbii a crescut considerabil. Expresia acestui fapt o constituie și emisiunile de la radio, dezbaterile din presă, dar, mai ales, apariția unor lucrări de valoare care dau explicații detaliate pentru însușirea temeinică a principiilor de bază ale ortografiei limbii române [*2; 6; 9; 10; 11; 14; 15; 16*]. Alte lucrări oferă o imagine completă a istoricului problemelor legate de ortografia românească [*20*] sau studiază influența ortografiei asupra pronunțării literare [*21*]. Firește, nu lipsesc nici culegerile de exerciții ortografice [*4; 8; 9; 11; 18*] și nici studiile care corelează optimal aspectele teoretice ale ortografiei cu cele psihopedagogice și metodologice [*1; 3; 4; 5; 6; 7; 12; 13; 17; 18; 19*], dar, din păcate, sînt extrem de rare studiile care să urmărească explicit eficiența numărului mare de ore consacrate, în clasele I—VIII, studierii limbii române, în planul formării noțiunilor și reprezentărilor gramaticale, respectiv al priceperilor și deprinderilor ortografice.

În studiul nostru am pornit de la ideea că în cei opt ani de studiere concentrică a limbii române în școală — ca limbă maternă — elevii ar trebui să stăpînească bine ortografia și punctuația la absolvirea clasei a VIII-a, aceasta cu atît mai mult cu cît principiul de bază al ortografiei limbii române este cel fonetic, iar la nivelul liceului atenția să fie îndreptată, în mod normal, spre compoziție și stil și, bineînțeles, spre studiul sistematic al literaturii, conform programei de învățămînt.

Ca atare, la intrarea elevilor în liceu ne-am pus cîteva întrebări: *Care este nivelul lor ortografic? Este acesta satisfăcător? În caz contrar, îl ignorăm „fiindcă e o problemă de ciclul al II-lea" sau îl ameliorăm, din mers, fără a afecta conținutul programei pentru învățămînt liceal?*

Datele unui experiment cu caracter constatativ, în care au fost cuprinși 108 elevi (din trei clase a IX-a, *A*, *B*, *C* de la un liceu din Baia Mare), proveniți din 27 de școli urbane și rurale și medii sociale diferite, ne-au condus la înregistrarea unor observații deloc neglijabile, privind nivelul ortografic al elevilor intrați în liceu în urma unor probe de verificare a cunoștințelor (vezi tabelul nr. 1). La două săptămîni de la intrarea în clasa a IX-a li s-a aplicat un test de ortografie și punctuație prin care s-a urmărit nivelul de formare a priceperilor și deprinderilor ortografice la intrarea în liceu. Testul a fost structurat și redactat în spiritul principiilor docimologice [*19*, pp. 63—76] asigurînd, astfel, evaluării *obiectivitate* și *reprezentativitate*.

După cum se poate constata din datele statistice sintetizate în tabelul nr. 1, nivelul ortografic abia atinge „procentajul de exactitate" (G. Mialaret) de 45,90%, ceea ce corespunde punctajului mediu de 4,59, deci sub limita minimă de promovabilitate.

Subiecții, în majoritate (55,55%), obțin punctaje între 2—4 și numai 21,29% obțin punctaje între 8 și 10, ceea ce exprimă „va-

Tabelul nr. 1

REZULTATELE LA TESTUL ORTOGRAFIC APLICAT LA INTRAREA ÎN LICEU

Scara de evaluare	2	3	4	5	6	7	8	9	10	N	%E	M
Frecvența notelor în scara de evaluare	33	18	9	14	5	6	16	—	7	108	45,90	4,59

loarea de finalitate" (I. Piaget) a studierii gramaticii în clasele I—VIII și care ar trebui să aibă o frecvență dominantă, concordantă cu randamentul scontat.

Cum eșantionul este reprezentativ, ca număr și proveniență (toți subiecții au trecut și printr-o probă de verificare a cunoștințelor promovată cu punctaje între 5—10), rezultatele la testul de ortografie au un coeficient apreciabil de relevanță.

Pornind de la caracterul relevant al datelor statistice, apreciem că o ameliorare „din mers" a ortografiei elevilor intrați în clasa a IX-a este, fără îndoială, necesară și eficientă, — dar presupunem — că nu și suficientă. Aceasta ne-a determinat să reluăm (cu elevii cuprinși în experimentul constatativ) problemele ortografice și de punctuație din perspectiva aspectului practic — operațional, mai ales sub formă de dictări, autodictări, cu explicațiile reclamate de specificul ortogramelor și, bineînțeles, lucrări frecvente de evaluare *sumativă* dar și *cumulativă*.

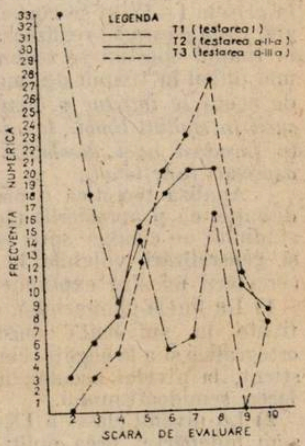
Experimentul cu caracter *ameliorativ* s-a desfășurat pe parcursul a două trimestre (I și II) din anul școlar 1983—1984.

Exercițiilor selectate pentru ameliorarea și consolidarea deprinderilor ortografice li s-a adăugat observarea și colecționarea unor greșeli de scriere întîlnite în: reclame, anunțuri, afișe, panouri de agitație vizuală, gazete de perete, presa locală etc. La intervale determinate li s-au aplicat tuturor subiecților două teste (T_2 și T_3) sumative prin care s-a urmărit dacă s-a realizat un progres (o ameliorare) și unde se situează acesta față de nivelul ortografic inițial (T_1) și față de cel ideal.

Tabelul nr. 2

INDICII RANDAMENTULUI DIDACTIC LA T_1, T_2, T_3

Scara de evaluare	Succesiunea testărilor și frecvența notelor în scara de evaluare					
	T_1 inițială		T_2 mediană		T_3 finală	
	F	%	F	%	F	%
2	33	30,30	3	2,77	—	—
3	18	16,66	6	5,55	3	2,77
4	9	8,23	8	7,40	5	4,62
5	14	12,03	15	13,28	12	11,11
6	5	4,62	18	16,66	20	18,51
7	6	5,55	20	18,51	23	21,29
8	16	14,81	20	18,51	27	25,00
9	—	—	10	9,26	11	10,18
10	7	6,48	8	7,40	7	6,48
N	108	—	108	—	108	—
%E	—	45,90	—	65,60	—	70,00
M	4,59	—	6,56	—	7	—



Graficul nr. 1

În tabelul nr. 2 și în graficul de mai sus redăm, comparativ, indicii randamentului didactic.

O privire sintetică asupra tabelului nr. 2 și a graficului evidențiază cîteva observații concludente:

a) Datele globale înregistrate în experimentul ameliorativ relevă un progres substanțial, în raport cu datele înregistrate în experimentul constatativ. Procentajul de exactitate (%E) înregistrează o creștere cu 24,10% la testarea finală (T_3=70%) față de testarea inițială (T_1 = 45,90%), iar media crește de la 4,59 (la T_1) pînă la 7 (la T_3).

b) O analiză a datelor, în funcție de scara de evaluare, evidențiază cele mai mari mutații la extremitățile scării. Dacă frecvența punctajelor 2—4, este de 55,19% la T_1, ea scade la 7,39%, la T_3 deci cu o diferență de 47,80%. Frecvența punctajelor din partea superioară a scării (punctate 7—10) crește de la 26,84% (la T_1) pînă la 62,95% (la T_3), deci o creștere cu 36,11%.

c) Punctajele 9 și 10, deci cele din partea cea mai de sus a scării, care exprimă o însușire ideală a cunoștințelor, au o frecvență relativ constantă la T_1, T_2, T_3, ceea ce atestă o formare deplină a deprinderilor ortografice și de punctuație la timpul oportun, nereclamînd un efort adițional (la nivelul clasei a IX-a) în detrimentul volumului și calității altor teme din programa liceului.

d) Urmărind curbele de distribuție a notelor în scara evaluativă (vezi graficul), obser-

vam că la T_1 curba este *trimodală* aproape total opusă curbelor *monomodale*, obținute la T_2 și T_3 ceea ce atestă saltul relevant față de datele inițiale.

e) Procentajul de exactitate (%E) de 70%, obținut la proba finală T_3, constituie, fără îndoială, o realizare *eficientă* față de cel de la proba inițială T_1, dar nu și *suficientă* deoarece nu se ridică la cel puțin 75% cît apreciază literatura pedagogică ca minimum unei reușite școlare (G. Mialaret).

Bazele deprinderilor ortografice se pun în clasele I—IV și se consolidează în gimnaziu. Ceea ce nu se realizează la nivelul cerut în timpul oportun se realizează mai greu și mai dificil în timpul destinat altor finalități, de aceea *se impune o diminuare a teoreticizării în studiul limbii, la nivelul gimnaziului, în favoarea unei deschideri mai largi spre aspectul funcțional.*

Analiza teoretică a problemei luate în discuție, ca și aprecierile făcute pe parcursul studiului ne conduc spre **cîteva considerații și generalizări** valabile în limitele datelor cercetării noastre experimentale.

1) La finele gimnaziului, elevii nu au încă fixate în suficientă măsură deprinderile ortografice și a le neglija, conștient sau inconștient, la nivelul liceului, ar favoriza instalarea semidoctismului.

2) La nivelul clasei a IX-a, cînd elevii nu s-au îndepărtat prea mult de studiul sistematic al gramaticii, printr-un efort adițional, bine structurat al profesorului se mai poate ameliora o ortografie deficitară, neconsolidată suficient în gimnaziu.

3) Sincronizarea dintre învățare și control devine eficientă numai cînd se asociază cu cunoașterea imediată a randamentului școlar.

4) Eficiența este deplină cînd se exprimă în operaționalitate gramaticală, deoarece aspectul volitiv-practic încheie și obiectivează actul instrucțional formativ. Conținutul instrucției lingvistice, convertit în operaționalitate, devine, astfel, obiectiv și, prin urmare, apt pentru a fi evaluat de pe poziții științifice.

BIBLIOGRAFIE

1 Avram, Mioara, *Școala și cerințele actuale ale predării ortografiei.* În vol. Aspecte ale evoluției limbii române. Cursuri de vară. Piatra Neamț, 1977, București, 1977.

2 Avram, Mioara, *Punctuația și implicațiile ei în limbă și în comunicare.* În Limbă și literatură, vol. I, 1980.

3 Beldescu, G., *Exercițiul de dictare.* În Limbă și literatură, nr. 11/1966.

4 Beldescu, G., *Ortografia în școală.* Editura Didactică și Pedagogică, București, 1973.

5 Beldescu, G., *Ortografia, punctuația și cunoștințele lingvistice în practica predării.* În Limbă și literatură, nr. 2/1976.

6 Beldescu, G., *Ortografia actuală a limbii române.* Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1984

7 Bîclulescu, M., *Predarea gramaticii în școli. Ortografia și punctuația în școala elementară.* În Limba română XIV, 1965, Nr. 3.

8 Blajovici, T., Botiș, V., Comănescu, I., Macovei, Z., *Culegere de texte pentru dictări.* Editura Didactică și Pedagogică, București, 1969.

9 Cîobanu, F., Sfîrlea, L., *Cum scriem, cum pronunțăm corect. Norme și exerciții.* Editura științifică, București, 1970.

10 *** *Dicționarul ortografic și morfologic al limbii române.* Editura Academiei R.S.R. București, 1982

11 Drîncu, S., *Semnele ortografice și de punctuație în limba română. Norme și exerciții.* Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1983.

12 Falinski, Eugène, *Psycho-pédagogie du langeuécrit.* Paris, 1966.

13 Goian, Gh., *Contribuții la metodica predării ortografiei.* În Limba și literatură română, 1953, nr. 3.

14 Graur, A., *Mic dicționar de ortografie* Editura Științifică, București, 1974.

15 *** *Îndreptar ortografic și de punctuație.* Ed. a IV-a, Editura Academiei R.S.R. București, 1983.

16 *** *Limba română corectă. Probleme de ortografie, gramatică, lexic.* Editura Științifică, București 1973.

17 Munteanu, Georgeta, *Exerciții structurale în învățarea ortografiei.* În „Revista de pedagogie" nr. 1, 1971.

18 Neculă, I.P., *Ortografia prin imagini și comparație,* Editura Didactică și Pedagogică București, 1969.

19 Oros, V., *Contribuții experimentale la optimizarea testării și evaluării cunoștințelor gramaticale* Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980.

20 *** *Ortografia limbii române.* Cercetare bibliografică Biblioteca Universitară București, 1970.

21 Șuteu, F., *Influența ortografiei asupra pronunțării literare românești,* Editura Academiei R.S.R. București, 1976.

O posibilitate de măsurare a eficienței învățării școlare

Lect. univ. dr. ALEXANDRU POPESCU-MIHĂEȘTI

Conservatorul de Muzică „Ciprian Porumbescu" din București

În urma efectuării unui studiu comparativ asupra predării limbii și literaturii naționale în 14 țări ale lumii, am constatat că același obiect de învățămînt se predă în alte trepte școlare — în diferite țări — că aceleași cunoștințe se predau în sistem concentric într-o țară și în sistem liniar în alta.

Se nasc mai multe întrebări: Care sistem este mai eficient? De ce factori obiectivi ţinem seama cînd fixăm sistemul de predare-învăţare sau momentul optim pentru studierea unor ştiinţe, noţiuni? Ce ordine trebuie dată noţiunilor în programele şcolare?
Se constată, de asemenea, că sînt emise numeroase teorii psihopedagogice ale învăţării cu soluţii şi explicaţii variate, uneori diametral opuse, fiecare însoţită de argumente şi propunîndu-se ca validă, dovedită experimental.

Fenomenul învăţării este complex. Problema descifrării mecanismelor biopsihologice ale învăţării este veche şi mereu actuală. S-au făcut cercetări experimentale, s-au formulat variate explicaţii, s-au elaborat teorii, teze, s-au propus diferite criterii de clasificare, s-au stabilit tipuri, trepte, etape ale cunoaşterii şi învăţării. Sînt variate tipuri de clasificare pentru că fenomenul *învăţare* este cercetat pentru fiecare clasificare din alt unghi de vedere.

Nu ne propunem, în acest studiu, să analizăm teoriile învăţării aflate în circulaţie.

În *tipurile de învăţare* pe care le propunem avem în vedere efectul învăţării, *eficienţa învăţării şcolare* — de tip dominant informativ sau dominant formativ — în raport cu ordinea dată noţiunilor şi doza unităţilor de informaţie luată într-o secvenţă didactică: lecţie, explicaţie, demonstraţie etc.

Cercetările noastre intenţionează să contribuie la îmbogăţirea teoriei privitoare la mecanismul psihopedagogic al învăţării de tip şcolar, teorie chemată să sprijine mai direct elaborarea planurilor de învăţămînt, a programelor şcolare şi a soluţiilor metodice care sporesc măsurabil eficienţa învăţămîntului de tip şcolar.

Întreaga cercetare are în vedere două fenomene: fenomenul obiect de învăţămînt şi fenomenul *elev*, analizate din numeroase puncte de vedere în relaţia pe care le-o creăm în şcoală.

Obiectele de învăţămînt (ştiinţele) nu se deosebesc prea mult în sistemul noţional, de la o ţară la alta, deoarece noţiunile, ca forme ale gîndirii, au caracter universal.

Nici elevii nu au posibilităţi intelectuale diferite de la un popor la altul. Dacă noţiunile (mai cu seamă cele care aparţin ştiinţelor exacte) şi legile procesului învăţării sînt asemănătoare, ar trebui ca şi sistemul de ordonare a noţiunilor pentru studiu să nu cunoască deosebiri însemnate de la o ţară la alta, la aceeaşi ştiinţă. Acest lucru ar fi o dovadă că ordinea dată noţiunilor şi doza de informaţii pe unitatea de timp au temei ştiinţific: sînt rezultat al cunoaşterii şi respectării legilor procesului învăţării logice a obiectelor de învăţămînt de către elevi.

Ştiinţele au fost inventariate şi clasificate după criterii variate: natura fenomenului, forma proprie de mişcare a acestuia, posibilitatea de a fi studiat fenomenul cu metode specifice, interdisciplinaritatea, valoarea practică a adevărurilor stabilite etc. Aceste criterii şi altele — care s-au mai întrebuinţat — pot fi utile pentru catalogarea ştiinţelor, pentru clasificarea lor generală, dar nu pot fi folosite în clasificarea ştiinţelor din punct de vedere didactic, al problemelor organizării situaţiilor de învăţare, al problemelor pe care le ridică o ştiinţă în procesul învăţării de tip şcolar.

Obiectele de învăţămînt pot fi grupate şi după problemele psihopedagogice şi metodologice pe care le ridică în procesul învăţării ideile, categoriile, noţiunile care compun ştiinţa respectivă.

Fenomenele cercetate de ştiinţe pot fi concrete sau abstracte, avînd o mare varietate pe scara treptelor de abstractizare. Noţiunile care reflectă şi desemnează fenomenele respective pot avea şi ele diferite grade de generalizare şi abstractizare.

Noţiunile se deosebesc de la un obiect de învăţămînt la altul şi de la un capitol la altul prin *conţinutul* lor, prin *sfera de cuprindere*, prin *diferite grade de generalitate* şi prin *nivelul de abstractizare*.

Datorită acestor particularităţi, noţiunile — în procesul formării şi al învăţării — se adresează cu pondere diferită *organelor de simţ*, *imaginaţiei*, *memoriei*, *afectului* sau *gîndirii logice abstracte*.

Fiecare noţiune, idee etc. solicită într-o anumită doză pe fiecare dintre aceste componente psihice, receptoare şi prelucrătoare în procesul perceperii, al decodificării, al înţelegerii, al prelucrării, structurării, asimilării şi întrebuinţării cunoştinţelor în situaţii practice.

Deci fiecare obiect de învăţămînt, fiecare idee, noţiune, categorie ocupă un loc aparte pe scara eforturilor pe care le solicită psihicului în procesul înţelegerii şi al învăţării logice. Momentul în care trebuie să se predea o noţiune este dependent şi de utilitatea ei practică, dar şi de gradul de dificultate pe care îl are noţiunea pentru înţelegere şi învăţare logică, raportat la capacitatea intelectuală a elevilor, la vîrsta mentală a lor.

În situaţia în care unele cunoştinţe sînt foarte importante şi, deşi sînt dificile, trebuie să se predea la vîrste timpurii, noţiunile respective se desfac în unităţi mici de informaţie şi se predau concentric.

Cu cît unităţile de informaţie, *paşii*, sînt mai mici, cu atît se asigură cu mai mare certitudine înţelegerea şi învăţarea logică. Sistemul instruirii programate recomandă organizarea informaţiilor în structuri logice şi utilizarea unor doze mici de informaţie; socotindu-se că cu cît se folosesc „paşi" mai mici (unităţi mici de informaţie), cu atît sporeşte randamentul învăţării şi se creează economie de timp.

Cercetările noastre ne-au convins că întruirea programată, datorită utilizării unităților prea mici de informație, nu este eficientă tocmai sub aspectul *economiei de timp* și al realizării unor *cerințe ale învățământului formativ*. Cu cît „dozele" de informație sînt mai mici, cu atît eficiența scade pentru că se utilizează o mare capacitate intelectuală pentru a dobîndi o mică unitate de informație. Este ca și cum cu o macara de mare tonaj ai ridica obiecte de cîteva kilograme.

Cît de „mic" trebuie să fie „pasul", „doza" de informație?

Pasul trebuie să nu fie nici prea mic, nici prea mare, ci cu doză *optimă*, adică să stabilească un raport de echilibru între cantitatea de informație dată și capacitatea de asimilare a elevilor, capacitate care se modifică în raport cu vîrsta, cu exercițiul și cu stocul de acumulări. De fapt, dificultatea de înțelegere nu este generată numai de cantitatea „doza" de informații luată într-o secvență didactică.

Efectuînd o cercetare structuralistă, sistemică, am identificat o serie de factori esențiali care intră în relație cînd se stabilește doza optimă într-o secvență didactică, pentru a asigura înțelegerea, învățarea logică și dezvoltarea capacităților intelectuale[1].

În balanța „dozei optime de informație" sînt două brațe, doi factori: I. Capacitatea de înțelegere și de asimilare a elevului, și II. Dificultatea informației pentru înțelegere și asimilare.

I. *Capacitatea de înțelegere și de asimilare a elevilor* depinde de: *a)* nivelul dezvoltării psihice și în special al gîndirii logice, abstracte;

b) experiența cognitivă a elevilor, stocul informațional;

c) capacitatea de mobilizare și concentrare psihică în activități de învățare;

d) nivelul dezvoltării memoriei logice, voluntare.

II. *Dificultatea informației* depinde de:

a) nivelul de abstractizare și de generalizare pe care se află noțiunea, informația:

b) cantitatea de informație luată într-o secvență didactică.

La calculul eficienței (pe care îl notăm cu *E*) se are în vedere dificultatea informației cu valoare cognitivă, instrumentală sau formativă (notată cu *D.I.*), raportată la capacitatea de înțelegere și asimilare logică a destinatarului: elev, grup, clasă (notată cu *C.A.*).

Gradul pe care se află *D.I.* și *C.A.* se notează cu cifra:

D.I. 1,2,.. ⟷ 5;
C.A. 1,2,.. ⟷ 5 etc.

Asigurarea virtuală sau potențială a șansei înțelegerii și învățării logice a unei informații, eficiența, se exprimă printr-un raport avînd la numărător cifrele coeficientului de dificultate a informației și la numitor cifrele care reprezintă capacitatea de înțelegere și asimilare a celui care învață:

$$E = \frac{D.I.}{C.A.}$$

Învățarea este, de fapt, orice achiziție care sporește experiența personală și poate aduce o modificare în sfera biopsihosocială. Modificarea adusă poată fi mică, mare, pozitivă, negativă, dominant fizică, dominant psihică. Și o simplă memorare — stocare de informații — este tot învățare, dar și memorarea poate fi mecanică sau logică, de scurtă durată, de lungă durată etc. Se pot memora date care nu ajută la rezolvarea unor probleme de viață (așa-zise „informații sterile") sau unele care au valoare instrumentală, operațională sau funcțională.

Prin învățare, elevul poate fi condus la un *dublu rezultat:* unul de ordin *informativ* (extragerea și stocarea unui conținut informațional util) și altul de ordin *formativ* (formarea și transformarea continuă a aparatului cognitiv operațional-acțional al elevului). Mai ales prin acest al doilea rezultat învățarea se leagă de *dezvoltare, determinînd schimbările de performanță rezultate din exercițiu* și centrarea rezultatelor pe acte sau operații intelectuale, pe structurarea gîndirii în raport cu cunoștințele, nu doar pe volumul de cunoștințe memorate.

Elevul poate fi pus în situația să memoreze enunțuri care operează cu noțiuni, categorii, teze etc. sau să cucerească cunoștințele (conținutul psihic) prin efort propriu, *să-și formeze noțiuni*, parcurgînd treptele cunoașterii, să dobîndească codurile caracteristice psihicului uman, adică să deprindă acea reflectare filtrată de rațiune, reflectare în imagini, ideație, scheme de acțiuni, operații mintale, judecăți și forme abstracte, simboluri, semnificații esențializate și generalizate ale realității, categorii etc. Prin această a doua situație de învățare, elevul se dezvoltă, ajunge să gîndească adecvat și independent, să-și dezvolte capacitatea de învățare autonomă și permanentă.

Rezultă că **eficiența** are în vedere nu numai *timpul* necesar dobîndirii unui stoc de informații ci, mai ales, *tipul* de învățare.

Cercetările noastre ne-au condus la concluzia că se pot calcula anticipat, pe bază de formulă, finalități care pot indica următoarele **tipuri de învățare:**

a) învățare neeconomicoasă;
b) învățare mecanică;
c) învățare logică dar dominant informativă;
d) învățare logică dominant formativă.

[1] Vezi studiul nostru intitulat: *„Relația între logica internă a științelor și logica disciplinelor de învățămînt — coordonată de bază în elaborarea programelor școlare"*, în „Revista de pedagogie", nr. 10/1980

a) Dacă se folosește o mare capacitate de asimilare (*C.A.* 5,8 etc.) pentru a dobîndi unități mici de informație (*D.I.* 1,3), se asigură înțelegerea și învățarea logică, dar randamentul este mic:

$$E = \frac{D.I.\ 1,3}{C.A.\ 5.8}$$

Această formulă este cu eficiență scăzută: este iluzie de randament al învățării școlare pentru că se lucrează cu timpi morți, neproductivi.

b) În situația în care se ia o doză mare de informație pentru capacitatea de asimilare mică, învățarea va fi mecanică, nu se asigură înțelegerea:

$$E = \frac{D.I.\ 6,7}{C.A.\ 2,3}$$

Nici această formulă nu este eficientă. Și aici apare iluzia de randament școlar. Elevii au bună memorie. Ei memorează ușor reguli, definiții, exemple, enunțuri și formulări gata fabricate de manual sau de cadrul didactic și le reproduc la cerere lăsînd impresia unei învățări temeinice, deși este o învățare mecanică, un fel de dresaj intelectual.

c) Dacă se urmărește să se asimileze logic o mare cantitate de informații într-un timp cît mai scurt, se poate aplica formula:

$$E = \frac{D.I.\ 1,3,5}{C.A.\ 1,3,5}$$

Această formulă exprimă maximum de randament în învățarea *tipului logic dominant informativ*. Formula este eficientă ca proces aditiv sau cumulativ, pentru sporul cantitativ al diferitelor achiziții, presupunînd învățare prin acceptare și reproducere, cu drum univoc și se folosește în dobîndirea unor cunoștințe cu valoare istorică, instrumentală și operațională. Se dezvoltă prea puțin capacitățile intelectuale și nu se asigură valoarea funcțională a cunoștințelor.

d) Pentru învățarea care are ca obiectiv dominant punerea în stare de funcționare a operațiilor gîndirii și dezvoltarea capacităților practic-operative, a capacităților creatoare, se recomandă formula în care dificultatea informației este ușor superioară față de cea a capacității de asimilare. Astfel, elevul este obligat să depună efort pentru înțelegere și asimilare, să efectueze operații de analiză, sinteză, asocieri, disocieri, comparări, abstractizări și generalizări, să încadreze informația în structuri din ce în ce mai complexe sau să o restructureze. La acest tip de învățare, învățare logică *dominant formativă*, în care informațiile se cuceresc de către elev printr-un efort intelectual impus de sarcini pe care acesta le poate birui, formula eficienței poate fi reprezentată astfel:

$$E = \frac{D.I.\ \ 4\frac{1}{2}\ ,\ 7\frac{1}{2}}{C.A.\ \ 4,7}$$

Acest tip de învățare creează o conexiune între posibilități și cerințe, implică mai puternic atenția voluntară, voința, formează un stil de explorare și de aceea este cel mai eficient. El coincide cu *tipul învățării creative*[1]. Pentru că informațiile se asimilează prin angajare mentală cu efort intelectual, el ajută la dezvoltarea psihică, sporește performanțele intelectuale, creează dinamismul psihic și apropie învățarea de cercetare și de descoperire, sporește inteligența și capacitatea creatoare.

[1] Vezi Nicolae Oprescu. *Tipuri de învățare și importanța ierarhizării lor*, în „Revista de pedagogie" nr. 5/1983, p. 3.

Structuri ale autonomiei conștiinței morale în adolescență și implicațiile lor educaționale

Prof. DOINA CALOMFIRESCU
Liceul Industrial nr. 11 din Arad

SPECIFIC VÎRSTEI ADOLESCENȚEI este intensificarea funcționării autonomiei conștiinței morale a adolescentului ca sistem generativ al propriei sale complexități structurale în creștere. Autonomia morală nu este un dat, ci un proces ce se reproduce continuu ca libertate și responsabilitate. În adolescență are loc începutul acestei procesualități de punere în funcțiune continuă a autonomiei conștiinței morale a adolescentului, prin care ansamblul relațiilor sociale îl solicită la libertate și responsabilitate. Începînd cu marea adolescență, tînărul este tot mai obligat să fie liber și tot mai dator să fie responsabil în vederea asumării treptate a maturității sociale.

Ca sistem generativ, autonomia morală are structuri proprii, identificate în cel puțin următoarele, pe care le considerăm fundamentale: a) *structura ideatică* — sistemul de valori etice, întotdeauna interiorizare a necesității sociale; b) *schemele etice operatorii* și c) *echilibrările*.

Prin funcționarea structurilor sale constitutive, autonomia morală este proces ce se reproduce continuu. Schemele etice operatorii sînt schemele de transpunere în act comportamental factual a ceea ce este valoare etică în conștiință; ele reprezintă schema de translare în faptul moral concret, particular și irepetabil a regulii morale ca libertate și responsabilitate. În schemele etice operatorii intervin peste tot echilibrările, ca asimilare etică a lumii și ca acomodare la cerințele etice ale societății. Echilibrarea este, astfel, atît o stare a autonomiei morale, cît și proces de generare a noilor structuri etice și comportamente morale: „...echilibrarea ca proces constitutiv ce conduce la formarea de structuri și echilibrarea ca stare stabilă atinsă prin aceste structuri".[1]

Pentru practica educațională ne interesează cunoașterea cît mai multor determinații ale structurii autonomiei morale a adolescentului în vederea optimizării procesului educațional la această vîrstă. Cercetarea noastră s-a desfășurat pe o populație școlară constituită din elevi adolescenți (5 clase a X-a, 6 a XI-a și 6 a XII-a, Liceul Industrial Nr. 11 și Liceul Industrial Nr. 7 din Arad). Metodologia de cercetare a inclus observații îndelungate asupra comportamentelor morale ale adolescenților în practica instructiv-educațională, corelate cu chestionare, cu lucrări ale elevilor pe tema: „Cine sînt eu?" și cu metoda „proiecției morale" (aceasta din urmă s-a realizat prin următoarele: li s-a dat elevilor următorul enunț: „în drum spre casă, în autobuz am descoperit pe scaunul pe care m-am așezat un portmoneu cuprinzînd o sumă mare de bani". Elevii au trebuit să continue enunțul — cum procedează în continuare —, proiectîndu-se moral într-o situație etică dată și motivîndu-și actele).

Printre determinațiile structurilor autonomiei conștiinței morale în adolescență, așa cum reies din cercetarea noastră, identificăm:

A. Valorile morale asimilate de adolescent și sintetizate prin experiențele lui sociale funcționează de acum printr-o schemă operatorie și o regulă de echilibrare fundamentală ce constă în a alege întotdeauna binele sau mai binele. Ele reproduc continuu, prin această regulă de echilibrare, responsabilitatea prin care adolescentul conștientizează permanent și integrează continuu actele umane în structura generică a „binelui și răului". Prin schemele etice operatorii și regulile de echilibrare valorile morale sînt instituite de acum printre invarianții sociali structurali și funcționali cei mai profunzi ai condiției morale și ne apar ca produs al personalității adolescentului „printr-un proces circular, atît de frecvent în cursul dezvoltării mentale"[2].

Prin „proiecția morală" s-a constatat că 97,70% dintre elevi probează opțiunea pentru ceea ce este bine (ar fi făcut tot ceea ce depindea de ei pentru ca suma de bani să ajungă la posesorul său. Majoritatea ar fi dus banii la miliție, alții la bancă, la ziar, la conductorul tramvaiului, la secretariatul școlii etc.). *Ne interesează în mod deosebit motivațiile actelor elevilor, care pun în evidență regulile de echilibrare ale actului moral*, prin schemele etice operatorii, cu structura ideatică a conștiinței etice. Regulile de echilibrare sînt (cîteva): respectul demnității personale și al persoanei: „Nu cred că aș fi fost în stare să-mi însușesc ceea ce nu-mi aparține". „Nu pot să-mi însușesc munca altuia". „Nu mi se cuvenea acea sumă de bani. Trebuie să-l găsesc pe posesorul ei". cinstea: „Consider că așa este cel mai cinstit"; compasiunea: „Poate că un casier obosit și surmenat a uitat pe scaunul pe care a stat portmoneul cu bani. El ar fi fost foarte nefericit dacă nu l-ar fi găsit" etc. 3,30% dintre elevi ar fi păstrat banii pentru ei. La recomandarea: *enumeră cîteva dintre faptele pe care le consideri cele mai reprobabile* acești 3,30% elevi scriu: „A-ți însuși ceea ce nu-ți aparține. Furtul".

Valorile morale și regula generică: „fă întotdeauna binele" există în conștiința lor morală, dar acțiunea ei este anihilată de schemele etice operatorii „profită", schema „rea", structurată la nivelul practicii unor mentalități rele. De aici *deducem că mai tari sînt structurile operatorii (deprinderile) practice, decît structurile ideatice ale autonomiei conștiinței morale.*

În domeniul educației morale metodele teoretice — „discursurile morale" — au valoare limitată. Sînt tari, în schimb, „metodele acționale", constituite din acționalitatea tuturor factorilor sociali cu care adolescentul interacționează în procesul vieții sociale — educatorii, adulții, instituțiile sociale etc. „Acest lucru este adevărat — precizează D. P. Ausubel și F. T. Robinson — îndeosebi dacă adolescenții observă că mulți adulți nu respectă aceste norme și totuși își iau libertatea să-i pedepsească ori de cîte ori se fac vinovați de încălcarea lor. De aceea, dacă adulții predică virtutea muncii asidue, ambiția sănătoasă, simțul responsabilității și spiritul de sacrificiu fără a practica ei înșiși aceste virtuți în viața profesională,

[1] J. Piaget, *Les formes élémentaires de la dialectique*, Paris, Gallimard, 1980, p. 14, Apud Gh. Trandafir, *Jean Piaget și formarea gîndirii dialectice*, în „Revista de filosofie", Tomul XXXI, nr. 1/1984, p. 40.

[2] J. Piaget, *Judecata morală la copii*, București, E.D.P., 1980, p. 65.

adolescenții tind să urmeze mai degrabă exemplele lor decît preceptele"[3].

B. Prin echilibrările „retroactive și proiective" (P i a g e t), valorile morale se instituie începînd de la această vîrstă, prin structurare și organizare, drept „cadre de devoțiune" etică, ce vor genera de acum una dintre nevoile umane spirituale de bază, ce va funcționa la rîndul ei printr-o regulă de echilibrare a vieții morale: nevoia de a fi fidel propriilor valori în vederea evitării anomiei.

Din răspunsurile adolescenților de la punctul „a" remarcăm că începînd de la această vîrstă (marea adolescență) ei și-au ierarhizat deja valorile morale drept cadre de devoțiune etică, funcționale după regula de echilibrare „a fi întotdeauna fidel propriilor valori morale", deoarece în proporție de 100% elevii chestionați (clasa a XI-a și a XII-a) nu așteaptă nici un fel de recompensă sau alt gen de evidențiere pentru fapta lor conformă binelui. Reiese deci că obiectivarea în comportament a valorilor generate de structura morală ideatică „binele" se înscrie în concepția adolescenților, în ordinea logică (firească) a existenței ca primă regulă de echilibrare a acesteia și de aceea nu trebuie recompensată printr-un act exterior, ci doar prin conștiința datoriei împlinite. Obiectivarea nonvalorilor în existență — a „răului" ca nonvaloare generică — se înscrie în ordinea incorectă a existenței, ca un „defect de existență" și de aceea el trebuie sancționat. Se pare astfel că în domeniul educației morale condiționarea comportamentului de obiectivare a valorilor etice pozitive în existență prin metoda recompensei nu este cea mai adecvată. Tendința care a predominat la un moment dat (pe plan mondial) în literatura de specialitate psihopedagogică, de a considera metoda „recompensei și pedepsei" ca fiind universală (S k i n n e r) și chiar fundamentală, în educație și instrucție, nu *a fost numai greșită*, ci *chiar dăunătoare*, ducînd la proliferarea „tehnologiilor educaționale" ca „tehnologii ale comportamentului uman".

Astfel, elevul a fost tratat *în aceste teorii neobihevioriste* cînd ca un porumbel, cînd ca o mașină cibernetică, *dar niciodată ca el însuși*, ca om. Omul nu ar fi ajuns să creeze civilizația și cultura dacă ar fi fost dominat, asemenea porumbeilor, de frica de pedeapsă și plăcerea recompensei sau asemenea mașinilor, incapabil de bucurie, de suferință și îndoială.

În timp ce sancționarea „defectului de existență", a „răului" prin pedeapsă este o cerință fundamentală în concepția adolescentului, a *condiționa binele de recompensă* înseamnă pentru adolescent (marea adolescență) a anula autonomia morală a individului uman, a-l frustra de un drept al său fundamental, acela de a fi fidel propriilor valori, de a acționa conform binelui.

C. Schemele operatorii și structurile ideatice ale autonomiei conștiinței morale asimilează socialul mai ales prin ceea ce are el repetabil, tipic, constant și nu atît prin ceea ce el are unic și irepetabil sau mai puțin repetabil.

Din observațiile noastre, din lucrările elevilor și din răspunsurile la chestionarele date se remarcă faptul că nu atît modelele morale, cît mediul și climatul moral în care-și desfășoară existența adolescenții au un rol remarcabil în structurarea autonomiei conștiinței morale, a structurilor ideatice și a schemelor operatorii. Raționea în ipostaza *sa morală acționează după principiul „regulii* și excepției". Modelele morale pozitive într-un climat moral negativ (sau invers) vor reprezenta mai mult excepția, pe cînd climatul moral va reprezenta regula. Regula este întotdeauna mai tare decît excepția. De regulă, climatul etic al mediului de viață al adolescentului este mai puternic educogen decît așa-numitele „modele morale", pentru că el reprezintă viața năvalnică, spontană, continuă și pretutindeni. „Pentru adolescent — subliniază D. P. A u s u b e l și F. G. R o b i n s o n — nu există nici un argument mai puternic în legătură cu un lucru pe care l-a făcut sau îl face decît faptul că toți ceilalți fac la fel"[4].

D. Experimentarea socială a identității de sine. Schemele operatorii și echilibrările experimentării sociale a identității de sine, în plin proces de desfășurare, au rol esențial *în structurarea autonomiei conștiinței morale* în adolescență.

În lucrările elevilor cu tema „Cine sînt eu?", 90% dintre adolescenți încep cu enumerarea genului proxim, ca apoi să enunțe diferența specifică. Aceasta o fac chiar și atunci cînd mărturisesc că nu doresc să se dezvăluie. Diferența specifică constă din circumscrierea conținutului și sferei identității de sine. Redăm spre exemplificare: „Eu nu sînt o ființă ieșită din comun... Am particularitățile mele specifice... Sufletul meu este un unicat, precum persoana fiecăruia dintre noi". „Eu sînt o picătură în marele ocean numit omenire. Totuși vreau să cred și trebuie să demonstrez că nu sînt doar un simplu element". „Îmi dau seama că sînt o persoană cum sînt foarte multe, mă asemăn cu cei de vîrsta mea. Dar în realitate eu am un *eu* al meu propriu, pe care foarte greu îl pot dezvălui". „Sînt un individ oarecare în mijlocul omenirii... Oare *aceasta* este întreaga mea ființă, trupul acesta uman supus atîtor nevoi și greutăți, atîtor slăbiciuni? Mă întreb care este valoarea mea, cu ce sînt de folos societății?"

[3] D a v i d P. A u s u b e l, F l o y d G. R o b i n s o n, *Învățarea în școală. O introducere în psihologia pedagogică*, București, E.D.P., 1981, p. 503.

[4] Ibidem, p. 796.

Regula de raportare la identitatea de sine este de acum, așa cum se remarcă din răspunsurile elevilor, raportul de la general la individual.

Descoperirea individualității proprii de către adolescent, a lumii sale interioare se cristalizează social în schema identității de sine. Printr-o regulă de echilibrare inerentă schemei identității de sine el nu dorește să fie altfel decît ceilalți, în același timp nu dorește să fie confundat cu nimeni. Identitatea sa îi va apărea tot mai mult, începînd cu marea adolescență, ca ordine logică a lumii, ceea ce va contribui la expansiunea sentimentului demnității personale și pe această bază maturizarea sa socio-morală va urma liniamentele creșterii sentimentului demnității. El experimentează, prin conștientizarea identității de sine, o echilibrare esențială a existenței sale, aceea potrivit căreia „identitatea eului continuă, chiar dacă restul personalității s-a schimbat"[5] structurîndu-se, în consecință, schemele operatorii de experimentare a identității de sine în interacțiunile sociale cu ceilalți. Preferința pentru grup devine astfel tot mai puternică, pentru că numai în și prin grup el își poate experimenta identitatea de sine și în acest proces se va structura o regulă de echilibrare funcțională de-a lungul întregii vieți, aceea a „afinităților elective". „Adolescenții iubesc în alții — scrie D. F. Ricks — aceleași calități pe care le au ei înșiși"[6]. Ca urmare, adolescentul își va structura schema proprie operatorie de experimentare a identității de sine și în această schemă va suporta provocarea identificărilor celorlalți asupra sa. La suprafața fenomenului, în comportamentul său factual, ne apar strategiile variate ale adolescentului de a atrage atenția și de a ieși din comun, bizareriile și originalitățile lui, „elegan*țele*" *lui, bunul* său *gust etc.* — tot acest arsenal social de experimentare a identității de sine bine cunoscut din tabloul adolescenței. Iată ce declară ei: „Am observat că pentru a atrage atenția nu trebuie neapărat să te dai în spectacol, se poate și stînd liniștit, adoptînd diferite mine de om distrat, absent, preocupat, nervos". „Îmi place să aud vorbindu-se despre mine — scrie o elevă — indiferent dacă se discută despre calitățile sau despre defectele mele. Niciodată nu mă supăr, sînt chiar curioasă cum sînt văzută în ochii altora". Cînd identificările celorlalți asupra propriei persoane sînt contradictorii *imaginii despre sine, unii adolescenți trăiesc* sentimentul revoltei. „Sînt revoltat pe mulți dintre cei în mijlocul cărora trăiesc și care nu mă înțeleg și mă judecă greșit. Acesta-i un lucru care mă deranjează enorm".

Experimentarea identității de sine relaționată social la identitatea celorlalți se va acumula sumativ și formativ ca una dintre experiențele umane de bază și se va integra structurilor autonomiei conștiinței morale a adolescentului, contribuind la maturizarea socială a acestuia. În acest context evaluările greșite sau brutale asupra sa făcute de alții, și în general de cei din jurul său, vor constitui eșecuri ale experimentării identității de sine ce vor provoca, de regulă, mari suferințe. De aceea, evaluările celor din jur trebuie să fie cît mai corecte și nici într-un caz brutale, jignitoare sau umilitoare.

E. Creșterea capacității de adecvare morală la real. Schemele etice operatorii și regulile lor de echilibrare se desfășoară și se integrează contribuind la creșterea structurilor de responsabilitate morală în ansamblul autonomiei conștiinței etice. Dezvoltarea intelectuală și afectivă, prodigioasă la această vîrstă, face ca adolescentul să se înțeleagă tot mai adecvat pe sine însuși și mediul său. „Se dezvoltă simțul adecvării lucrurilor — scrie D. F. Ricks — și, odată cu aceasta, sesizarea elementelor necesare ca o anumită *situație să fie* completă. Această perspicacitate sau intuiție este deseori greșită la început, dar pînă la sfîrșitul adolescenței individul își formează deprinderi perfecționate pentru a-și controla intuițiile și a vedea dacă ele sînt cu adevărat corespunzătoare"[7].

Schemele etice operatorii de adecvare a imaginii de sine la realitatea personalității proprii se vor dezvolta raportîndu-se tot mai critic la modelele copilăriei: „Eu cred că sînt la vîrsta la care trebuie să-mi cunosc toate defectele și toate calitățile". „Cine sînt EU? O întrebare foarte dificilă și în același timp foarte importantă, la care trebuie să răspunzi neapărat, dacă nu în fața altora, măcar pentru propria-ți conștiință". Structura cognitivă de adecvare la real, cultivată asiduu prin acumularea cunoașterii științifice prin instrucție, va interfera treptat și se va integra în cele din urmă structurilor morale ce vor genera noi substructuri de percepere obiectivă și de judecare după criterii tot mai adecvate a faptelor și experiențelor etice complexe pe care le va trăi sau de care va lua act adolescentul. Schemele operatorii de evaluare etică funcționează tot mai mult de acum prin operații etico-cognitive de complexitate crescîndă ca: diferențierea, integrarea în situația de evaluare a tuturor circumstanțelor, atribuirea cauzalității și responsabilității morale, deducerea factorilor implicați și a responsabilității implicate etc. Structurîndu-și aceste acumulări etice, treptat, adolescentul va începe să se confrunte tot mai independent cu lumea, prin propria sa capacitate de asimilare etică a lumii la propriile sale structuri de autonomie morală.

(continuare în p. 32)

[5] G.W. Allport, *Structura și dezvoltarea personalității*, București, E.D.P., 1979, p. 123.

[6] David F. Ricks, *Personalitate și educație*", în vol. *Psihologia procesului educațional*, sub redacția lui S. Ball și D. Ricks, București, E.D.P., 1979, p. 335.

[7] Idem.

VALORIFICAREA EXPERIENȚEI ÎNAINTATE A ȘCOLII

Modalități de corelare a disciplinelor de specialitate cu practica pedagogică

Prof. NICOLAE ACSINTE
Liceul Pedagogic „Spiru C. Haret", din Buzău

PRACTICA PEDAGOGICĂ – ACTIVITATE DE CUNOAȘTERE ȘI FORMARE PEDAGOGICĂ, PSIHOLOGICĂ, METODICĂ DE SPECIALITATE. Disciplinele de specialitate și activitățile practice ale elevilor liceului pedagogic oferă cadrul optim de interacțiune a acestora cu complexitatea și diversitatea realităților pedagogice ale învățămîntului românesc, în continuă modernizare; constituindu-se un proces unitar de cunoaștere, de dezvăluire și însușire a acestei realități, de formare profesională a viitoarelor cadre didactice.

Între practica pedagogică și pregătirea de cultură generală și de specialitate există o condiționare reciprocă. Practica pedagogică, sub diversele ei forme, este un autentic și bogat izvor de cunoaștere din cele mai variate domenii de pedagogie, de psihologie, de sociologie, de istorie și literatură, de metodică etc., necesare pentru pregătirea profesională atît sub aspectele instructive cît și sub cele educative și sociale. În același timp, ca aspect al practicii social-istorice, practica pedagogică este un criteriu de verificare și întemeiere a cunoștințelor științifice, metodice, psihopedagogice însoțite în orele de clasă, la obiectele de învățămînt. În acest timp elevii identifică situații, procese, fenomene, acțiuni, atitudini; așadar, practica le conferă cîmp de manifestare și întemeiere, explicare și înțelegere a unor teorii, reguli, norme pedagogice, învățate la disciplinele de specialitate și, prin aceasta, ele sînt aprofundate și validate. Practica pedagogică devine o forță dinamizatoare a cunoașterii teoriei pedagogice, iar multitudinea situațiilor, de cele mai multe ori inedite, incită mințile tinere spre cercetare și cunoaștere, informare și formare profesională.

Corelația dintre disciplinele de specialitate și practica pedagogică este determinată de o anumită succesiune a obiectelor de specialitate în planul de învățămînt. La clasele a IX-a și a X-a corelația se realizează, mai ales, între disciplinele pedagogice și psihologice, sarcinile practicii devansînd, sub unele aspecte, pregătirea teoretică a elevilor. În anii următori corelația se accentuează, în sensul că pregătirea teoretică orientează pregătirea practică.

În funcție de aceste realități, prezentăm cîteva modalități de accentuare a corelării disciplinelor de specialitate și practica pedagogică, în vederea sporirii eficienței activității de pregătire.

Modalități de corelare în treapta I. În treapta I, accentuăm corelarea dintre obiectivele practicii pedagogice și cunoștințele de pedagogie generală și psihologie, asigurînd elevilor, la orele de curs și instructaje pentru practică, informațiile necesare unei activități eficiente de observare.

Programa de practică stabilește o serie de obiective, sarcini și activități ce urmează să se realizeze de către elevii treptei I, chiar dacă n-au suficiente cunoștințe teoretice.

Pentru înțelegerea unor teme cum sînt: „Documentele ce obiectează conținutul învățămîntului", „Educația multilaterală în grădiniță și școală", „Etapele procesului de învățămînt în diferite lecții", „Familiarizarea cu principiile, metodele, formele de organizare, mijloacele de învățămînt" etc., suportul teoretic, pedagogic și psihologic se realizează pregătind și dirijînd activitatea de observație a elevilor prin instructaje temeinice cu obiective și sarcini precise de urmărit. Se face apel la cunoștințele însușite în orele de clasă, anticipînd și unele informații ce vor fi studiate în anii următori.

Dirijarea metodică a observațiilor este finalizată prin pregătirea, selectarea, ierarhizarea și întărirea prin discuții și concluzii a aspectelor circumscrise problemei urmărite.

Lecțiile învățătorilor școlii de aplicație sînt pregătite în așa manieră încît acestea să ofere, să sugereze, să ilustreze esențialul. În acest scop am organizat activități pentru identificarea momentelor cunoașterii metodelor și a mijloacelor de învățămînt, tratarea diferențiată a elevilor etc. Datele culese le-am

sintetizat în scurte referate care pun în evidență legătura dintre teorie și practică. Deprinderea elevilor cu folosirea unor mijloace științifice de investigare a personalității școlarului cu întocmirea caracterizării psihopedagogice, sarcină destul de grea impun o corelație între cunoștințele de psihologie, de pedagogie și de practică. Dintre *modalitățile utilizate de catedra de pedagogie a liceului nostru, pentru optimizarea practicii și accentuarea corelației*, menționăm cîteva:

a) stabilirea, după fiecare lecție de pedagogie și psihologie, a *unor obiective și sarcini concrete corelate cu cele ce decurg din programa de practică*, care să fie urmărite unitar de către elevi pentru identificarea fenomenelor respective, explicarea acestora, concretizarea, particularizarea lor la diferite vîrste;

b) demonstrarea de către profesorul de pedagogie a modului de aplicare a unor *probe pedagogice, la început fără subiecți, apoi cu subiecți* dintre preșcolari și școlari și chiar elevi de liceu. Dintre probele aplicate menționăm proba sociometrică, Perla, Tapping, judecata morală la copii, probe de atenție, creativitate, capacitate intelectuală etc.;

c) comentarii și confruntări de opinii între învățători și elevi pe baza observațiilor curente și în urma aplicării unor probe pedagogice, cu scopul unei depline clarificări științifice în vederea întocmirii caracterizărilor cît mai obiective;

d) observarea și caracterizarea acelorași elevi de la școala primară de către mai mulți elevi de liceu, prilej de dezbatere și confruntare teoretică și metodică;

e) prezentarea, în cadrul cercurilor științifice, a unor teme ce explică corelarea dintre teorie și practica pedagogică. De exemplu; „Particularitățile gîndirii școlarului în comparație cu particularitățile gîndirii preșcolarului"; „Portretul psihologic al preșcolarului și școlarului, rezultat al datelor de observație și al aplicării unor probe psihologice" etc.

Desfășurarea unei activități practic eficiente, în treapta I, este indisolubil legată de existența unui bagaj minim de informații și stăpînirea unor tehnici elementare de observare și investigare a capacității de prelucrare și interpretare a rezultatelor — toate pe bază de exerciții îndelungate.

În treapta I corelația dintre teorie și practică pedagogică nu se realizează numai la nivelul disciplinelor pedagogice, ci și în cadrul altor discipline școlare, care asigură cultura generală a viitorilor învățători. Așa, bunăoară, la lecțiile de muzică, elevii își însușesc, nu numai ceea ce prevede programa școlară pentru clasa respectivă, ci și repertoriul muzical al claselor I—IV, elemente de ritm, dirijat, prelucrări folclorice etc.

La științele biologice se accentuează studiul unor plante și animale care fac obiectul cunoștințelor despre natură la clasele IX—X, ca: filogenia plantelor (în clasa a IX-a), principalele grupe de animale (în clasa a X-a), punîndu-se accent pe elementele de structură și fiziologie, cît și pe aspectele privind ecologia și etologia respectivelor plante și animale; în clasele a XII-a sînt aprofundate probleme de genetică de mare importanță pentru înțelegerea evoluționismului, a materiei vii în general.

Treapta a II-a — moment calitativ de formare profesională. În treapta a II-a corelația se realizează la alte dimensiuni calitative și cantitative, are ca scop formarea deprinderilor didactice necesare în procesul instructiv-educativ a unui stil de muncă pedagogic. Din această perioadă, formele de practică pedagogică susținute de elevi au o bogată informare științifică, pedagogică și metodică.

Studiul didacticii, al metodicilor de limbă și literatură română, matematică, istorie, muzică, conținutul și metodica activității cu șoimii patriei și pionierii, orele de practică curentă, toate au implicații deosebite asupra formării viitorilor învățători.

Realizarea obiectivelor formative ale practicii se sprijină, în mod hotărît pe cunoștințele oferite de disciplinele fundamentale: limba și literatura română, matematică, științele naturii.

Numai înarmat cu temeinice cunoștințe de limba și literatura română, de artă literară — învățătorul poate valorifica cu eficiență maximă conținutul textului literar din manualele de citire, sub aspect formativ și educativ, poate forma la copii spiritul critic, poate dirija atenția micului cititor spre forme literare prin care se comunică mesajul, prin limbajul folosit, semnificația figurată a unor cuvinte, pun în evidență calitățile alese ale personajului.

Consultațiile, lecțiile de probă, ședințele de analize pe grupe sau cu întreaga clasă sînt prilejuri de confruntare a acțiunii pedagogice. Practica pedagogică în clasele a XI-a și a XII-a (sub diversele ei forme) prilejuiește elevilor aprofundarea și detalierea cunoștințelor teoretice de la obiectele de specialitate și concretizarea acestora în norme, principii și reguli pedagogice. Acestea constituie componente ale stilului de muncă pedagogică, a deprinderilor didactice ale viitorilor învățători. Modalitățile de corelare și optimizare a practicii pedagogice în liceu sînt:

Organizarea unor lecții model, pregătite de învățătorul clasei ori de profesorul metodist, acestea constituie „modele" de ținută științifică și metodică, de tact și eficiență pedagogică, de aplicare în practică a cunoștințelor științifice, metodice și pedagogice. De exemplu, lecțiile de limba și literatura română, de matematică, de istorie, de scrierea literelor și a cuvintelor, lecții de citire, de gramatică, de compunere, de educație fizică, muzică, cunoștințe despre natură și

altele. Astfel, unele cunoștințe de metodică și didactică se fixează mai bine prin tehnica observării, a culegerii datelor, notarea și prelucrarea lor.

— *Familiarizarea elevilor practicanți cu proiectul de lecție* mai ales la clasa a XI-a, la început, cînd elevii sînt lipsiți de experiență în munca didactică.

— *Observarea lecțiilor cunoscînd doar subiectul*, iar proiectul de desfășurare după aceea, dar înainte de analiză. În acest scop elevii consultă programa școlară, manualele, unele culegeri metodice. Confruntarea și compararea observațiilor personale cu proiectul învățătorului sau profesorului metodist le oferă prilejul verificării modului în care au asimilat cunoștințele de la disciplinile de specialitate și metodică, capacitatea de transfer, spiritul lor de observație.

— *Obbervarea lecțiior, pe probleme* la clasa a XII-la, cînd elevii au o informare științifică conturată și o anumită formație pedagogică izvorîtă dintr-o experiență pedagogică mai îndelungată; acum elevii primesc sarcini concrete de urmărit ce se referă la: conținutul științific, înțelegerea și asimilarea de către elevi; metode și mijloace de învățămînt; îmbinarea muncii directe cu munca independentă; limba folosită; relația cadru didactic-elev; probleme de evaluare, tipuri de învățare.

— În clasa a XII-a, cultura pedagogică și metodică este completată și aprofundată prin *studiul unei bibliografii* de specialitate cu implicații directe și imediate în activitatea practică. Sînt studiate articole și lucrări apărute în legătură cu noile orientări în didactică, cu precădere cele referitoare la modernizarea activității didactice.

— În perioada pregătirii examenului de bacalaureat sînt *dezbătute și aprofundate lucrări de pedagogie* de literatură română, de istorie, circumscrise temelor din programa de examen. Se fac exerciții practice de aplicare a teoriei în practică; formularea scopului și a obiectivelor operaționale la diferite capitole și lecții în cadrul disciplinelor de la clasele I—IV, stabilirea conținutului științific pentru fiecare lecție, a modului de evaluare, a evenimentelor lecției în funcție de tipul de învățare etc.

— *Lecțiile de probă și celelalte activități educative, organizate cu șoimii patriei și pionierii* nu mai sînt rezultatul unei pedagogii imitative, ci al cunoașterii științifice, a capacității de a aplica conștient și creator noțiunile de pedagogie și metodică în practică. Asigurăm, în același timp, independența elevilor, creativitate și originalitate în concepera și organizarea lecțiilor.

Pe aceeași linie a asigurării corelării între teorie și practică înscriem și participarea și activitatea elevilor la cercurile științifice, antrenarea lor la acțiuni de cercetare pedagogică, participarea cu comunicări științifice la sesiunile de comunicări organizate de școală, organizația U.T.C., Casa Personalului Didactic etc. S-a încetățenit practica elaborării de către elevii ultimei clase a unor lucrări metodico-științifice ca rezultat al activității de cercetare și de valorificare a experienței personale, a colegilor și învățătorilor.

Elaborarea unei lucrări metodico-științifice implică, din partea elevului — viitor absolvent —, o activitate științifică și practică, diversă, interdisciplinară, formularea de ipoteze, folosirea unor metode și tehnici de investigare științifică, parcurgerea unei bibliografii, valorificarea datelor observației și prelucrarea acestora.

Metode și tehnici active de lucru în sprijinul creșterii randamentului școlar (la chimie)

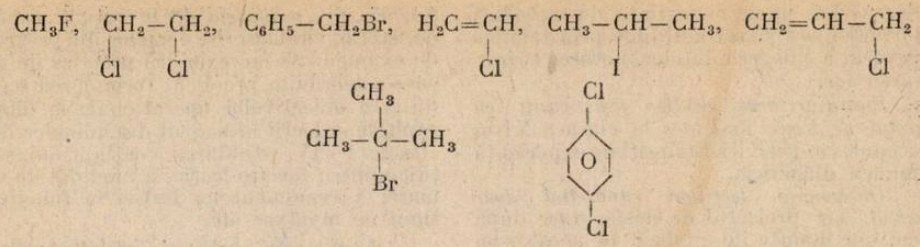
Prof. VIORICA JOANTĂ
Liceul Industrial „Negru Vodă" din Făgăraș, jud. Brașov

APARE DIN CE ÎN CE MAI CLARĂ NECESITATEA UNEI ASEMENEA ORIENTĂRI, A MUNCII DE ÎNVĂȚARE, încît elevii să fie nu numai consumatori de informații ci căutători ai acestora, prin eforturi intelectuale proprii, adică prin accentuarea caracterului independent al muncii de învățare. Rezolvarea acestei probleme își găsește expresia prin creșterea intensității de învățare și a eficienței în predarea și însușirea cunoștințelor.

Ne propunem să abordăm, în acest sens, unele dintre caracteristicile lecției de însușire de noi cunoștințe la tema: **Halogenarea alcanilor și a cicloalcanilor.**

1. Analiza conținutului

1.1. **Elementele de conținut** ce trebuie însușite de către elevi în cadrul temei: *a)* Co-



relaţia structură — proprietăţi; substituţia radicalică — definiţie, etape caracteristice, mecanism caracteristic clorurării şi bromurării alcanilor; gradul de substituire a atomului de carbon hibridizat sp^3, uşurinţă de participare la reacţiile de substituţie; *b)* posibilitatea introducerii fluorului în moleculele substratului; *c)* efecte electronice — prezente şi influenţa acestora.

1.2. **Elemente de conţinut, anterior însuşite — necesare studiului temei.** *a)* definiţia, nomenclatura şi criteriile de clasificare ale hidrocarburilor şi ale derivaţilor halogenaţi; *b)* variaţia caracterului nemetalic în grupă; *c)* definiţia efectelor electronice şi modul lor de manifestare; *d)* conceptele de substanţă saturată şi substanţă nesaturată; *e)* conceptele: reacţie de substituţie, reacţie de adiţie; *f)* energia de legătură şi energia de disociere.

1.3. **Elemente de conţinut care vor fi însuşite pe baza cunoştinţelor dobîndite în cadrul studiului temei.** *a)* mecanismul de reacţie — definiţie, particularităţi; *b)* posibilitatea de valorificare superioară a materiilor prime: petrol, cărbune, lemn, gaz metan; *c)* ecuaţia vitezei de reacţie — expresie şi posibilitatea de calcul.

2. Obiective operaţionale ale temei

— Obţinerea derivaţilor fluoruraţi prin metoda substituţiei unui alt halogen preexistent în molecula compusului.

— Scrierea şi caracterizarea unui mecanism de substituţie radicalică (precizarea acestuia cunoscînd reactantul şi substratul).

— Scrierea produşilor de bromurare a butanului şi a izobutanului.

— Obţinerea derivaţilor halogenaţi ai cicloalcanilor.

Metodele şi procedeele didactice cele mai adecvate realizării obiectivelor anterior prezentate sînt: conversaţie euristică, rezolvare de exerciţii, problematizare, expunere sistematică de cunoştinţe, activitate experimentală.

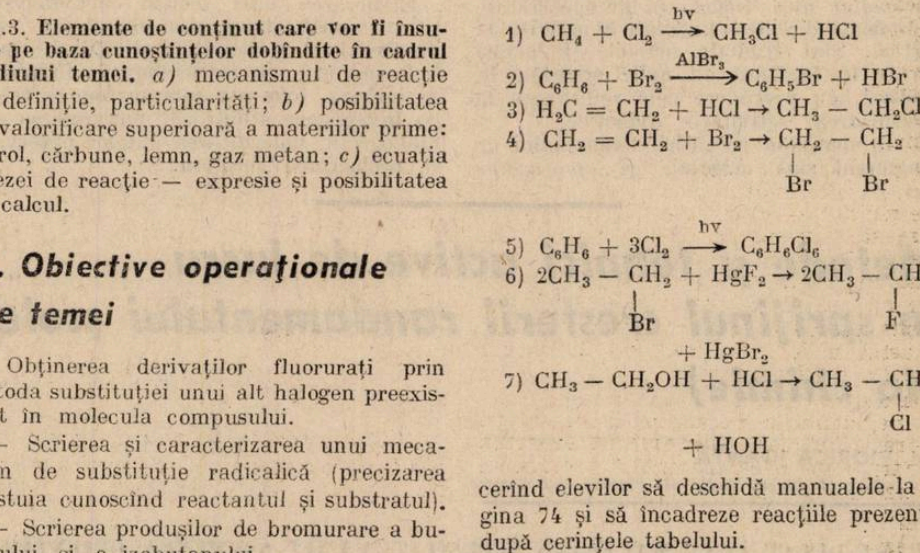
MODUL DE ORGANIZARE A PROCESULUI DE ÎNVĂŢĂMÎNT

Secvenţa: Reactualizarea criteriilor de clasificare şi a nomenclaturii derivaţilor halogenaţi.

A. Se scriu şi se citesc derivaţi halogenaţi în scopul realizării obiectivului propus. Se urmăreşte a se exemplifica tot ceea ce se discută teoretic vizînd obiectivul propus, alegîndu-se următoarele e x e m p l e :

Secvenţa: Prezentarea posibilităţilor de introducere a halogenaţilor în moleculele compuşilor organici

Profesorul prezintă la retroproiector următoarea suită de reacţii de halogenare: (vezi formulele din capul paginii)



cerînd elevilor să deschidă manualele la pagina 74 şi să încadreze reacţiile prezentate după cerinţele tabelului.

B. O altă modalitate de a capta atenţia clasei şi a asigura realizarea obiectivului propus, este să se obţină în laborator, pornind de la alcool etilic, clorura de etil. Am încadrat produsul principal de reacţie la clasa derivaţilor halogenaţi, am dat în continuare exemple de alţi derivaţi halogenaţi, precizînd denumirea acestora. Le-am indicat

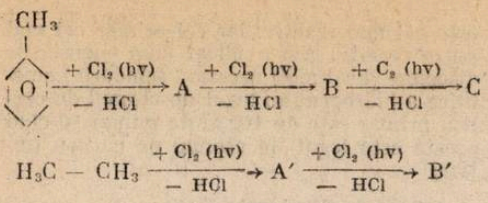
elevilor și alte metode de obținere a clorurii de etil:

$$CH_3 - CH_3 + Cl_2 \longrightarrow CH_3 - CH_2Cl + HCl$$

$$CH_2 = CH_2 + HCl \longrightarrow CH_3 - CH_2 - Cl$$

$$CH \equiv CH + HCl \xrightarrow{+H_2} CH_2 = CH \longrightarrow$$

$$\longrightarrow CH_3 - CH_2$$
$$\quad\quad\quad



b) Să precizeze mecanismul reacției de obținere a substanței **A**

C. Pentru realizarea unui învățămînt eficient este bine ca terminarea unei teme sau a unui capitol să fie urmat de verificare, în care să se insiste, deopotrivă, pe ceea ce a presupus dificultăți de însușire cît și pe noțiunile de bază specifice temei sau capitolului necesare continuării studiului.

După predarea-învățarea capitolului „Echilibrul chimic" am organizat o lecție de verificare parțială pe care am realizat-o în mai multe variante: una dintre ele (cea mai eficientă de altfel) *am realizat-o pe bază de fișe* date elevilor, personal avînd posibilitatea să le urmăresc activitatea, să le dau indicații și să-i ajut în timpul lucrului.

Fișele au cuprins astfel de cerințe:

1) Explicați ce este echilibrul chimic;

2) Se cere valoarea Kp pentru reacția:

$$PCl_5 \rightleftarrows PCl_3 + Cl_2$$

pentru o valoare a presiunii egală cu 3 atm. și presiunea parțială a clorului egală cu 0,5 atm.

3) Indicați parametrii ce pot deplasa echilibrul chimic în sistemul următor:

$$N_2 + 3H_2 \rightleftarrows 2NH_3 - 45{,}95 \text{ kJ/mol}$$

Motivați răspunsul.

4. *a)* Definiți noțiunea de pH;

b) Care este concentrația H_3O^+ în apa pură: verificați practic răspunsul;

c) Explicați cum se poate realiza cu ajutorul pH-ului distincția între o soluție acidă și o soluție bazică: realizați practic această distincție cu ajutorul substanțelor ce le aveți la masă;

d) Care este $[H_3O]^+$ într-o soluție ce conține 0,1 moli HCl ionizați în 3 l soluție.

Un moment foarte important în creșterea randamentului școlar îl reprezintă realizarea eficientă a lecțiilor de recapitulare finală. Supunem atenției un proiect de lecție recapitulativă folosit de noi la tema „Adiția nucleofilă".

1. Analiza conținutului

1.1. **Elemente de conținut care trebuie însușite de către elevi în cadrul temei:**

Fiind o lecție recapitulativă am urmărit să accentuez și să corelez: *a)* prezența efectelor electronice în moleculele compușilor organici și contribuția acestora la reactivitatea substratului; *b)* caracterul acid (sau bazic) al reactanților — influență asupra reactivității; *c)* caracteristicile reacției de adiție nucleofilă:

— natura substratului pentru a suporta un astfel de mecanism (prezența în moleculă a legăturilor $\rangle C = O$, $- C \equiv N$, $\rangle C = N =$) natura reactantului: fie un reactant cu caracter acid, fie un reactant cu caracter bazic;

— mod de atac al reactantului asupra substratului;

— metode de obținere și utilizările unor produși de importanță industrială: bachelită, novolac.

1.2. **Elemente de conținut, anterior însușite — necesare studiului temei:** — formulele, nomenclatura și criteriile de clasificare și proprietățile chimice ale compușilor carbonilici: obținerea bachelitei și utilizările acesteia; efecte electronice — definiție și mod de deplasare a electronilor impusă de acestea: acid Brönsted — definiția și tăria acestora; formula moleculară, structura și denumirea nitrililor; reacția de hidroliză a nitrililor; mecanismul reacției de adiție nucleofilă.

2. Obiective operaționale ale temei

Am urmărit ca, după studiul temei, elevul să poată: să analizeze prezența efectelor electronice în moleculele date și deplasările electronice pe care acestea le produc pentru a aprecia reactivitatea compusului respectiv; să obțină în laborator alcoolul orto și para hidroxibenzilic; să descrie posibilitățile de transformare a acestuia prin încălzire în bachelita A, bachelita C și a ultimei în novolac, precum și utilizările substanței; să selecteze și să precizeze particularitățile mecanismului de adiție nucleofilă.

Metode și procedee didactice folosite la lecția recapitulativă: activitate experimentală, conversație euristică, descoperire dirijată, rezolvare de exerciții, lucru cu fișe.

MODUL DE ORGANIZARE A ACESTUI TIP DE LECȚIE

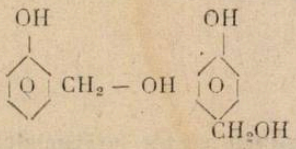
Tema: condensarea aldehidei formice cu fenolul în mediul bazic.

Am realizat experiența următoare:

Într-un pahar se introduc 4g. fenol peste care se adaugă 10 ml. soluție de aldehidă formică 40% și 2 ml. soluție NH_3 concentrată. Se încălzește amestecul pînă la începerea reacției și apoi se răcește. Se cere: *a)* formula moleculară a produsului rezultat

din reacție; *b)* proprietățile și utilizările produsului; *c)* mecanismul reacției chimice efectuate; *d)* caracterizarea mecanismului de adiție nucleofilă.

După efectuarea experienței, de către elevi, aceștia scriu formulele produșilor de adiție nucleofilă:



La punctul *b* am precizat faptul că produșii de reacție sînt compuși cu funcțiune mixtă (hidroxifenoli) amintindu-le: tipurile de reacție la care pot participa și condițiile de participare; comportarea substanțelor la încălzire cînd se transformă în rezol și acesta în rezită.

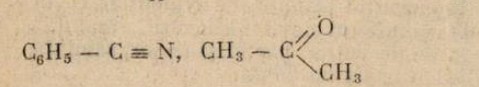
Un moment important în desfășurarea lecției l-a reprezentat accentuarea la punctul d, a următoarelor caracteristici:

— reacțiile de adiție nucleofilă decurg în prezența reactanților polari, capabili să formeze fragmente ionice negative (reactanții nucleofili): sînt suportate de substraturi cu molecule nesaturate polare, conținînd în moleculă legături de tipul: $-\!\!>\!\!C = O$,

$>\!\!C = N =$, $- C \equiv N$

Temă: adiția nucleofilă la funcțiunea carbonil.

Li s-a cerut elevilor să precizeze natura efectelor electronice întîlnite în compușii de mai jos și deplasările electronice care se produc:



După ce elevii rezolvă sarcina în caiet am prezentat cu retroproiectorul răspunsul exact, prilej folosit de a discuta și reactualiza atît efectul inductiv cu consecința sa (deplasarea electronilor), cît și pe cel electromer cu delocalizările de electroni, pe care le generează.

Următorul moment al lecției cerut elevilor să realizeze următoarele sarcini:

a) Discutați polaritatea, condițiile și produșii de ionizare pentru:

HCl; $C_6H_5 - OH$, HCN

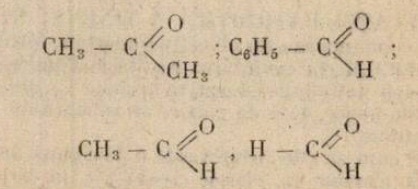
b) Aranjați compușii în ordinea ușurinței de adiție la aldehida formică.

Am urmărit astfel să evidențiez natura polară a reactanților — aici caracterul lor de acizi Brönsted și faptul că se adiționează cu atît mai ușor cu cît ionizarea are loc mai ușor, iar ordinea de aranjare va fi:

$C_6H_5 - OH$, HCN, HCl

— Aranjați compușii carbonilici de mai sus în ordinea ușurinței de adiție a HCN

Ordinea de adiție am prezentat-o apoi la retroproiector:



Pentru că hidroliza nitrililor decurge tot după un mecanism de adiție nucleofilă, le-am cerut să aranjeze nitrilii dați în ordinea ușurinței de hidroliză, denumind produșii rezultați din reacție:

$C_6H_5 - C \equiv N + HOH \rightarrow \underset{\text{acid benzoic}}{C_6H_5 - COOH} + NH_3$

$CH_3 - C \equiv N + 2HOH \rightarrow \underset{\text{acid acetic}}{CH_3 - COOH} + NH_3$

Proba de evaluare

Le-am indicat elevilor să scrie produșii rezultați în urma reacțiilor dintre acetonă și: *a)* iodură de metil magneziu, *b)* hidroxilamina, *c)* acidul clorhidric și *d)* aldehidă formică.

Să precizeze mecanismul reacției de adiție a aldehidei formice la acetonă.

Să obțină deci, o creștere a intensității în predare-învățare pentru însușirea temeinică a cunoștințelor. Prin întrebări și dialog continuu cu clasa am reușit să mobilizez pe fiecare elev în parte să participe efectiv și activ pe întreaga durată a lecției căutînd să elimin orice pierderi de timp. În acest scop am elaborat un întreg sistem de exerciții, întrebări, experiențe pe care nu le-am efectuat ca lucrări de laborator în sensul obișnuit al cuvîntului, ci concomitent cu actul de predare-învățare de noi cunoștințe.

Solicitînd elevului eforturi pentru a analiza, a observa, a compara, a clasifica, a gîndi și a evalua singur, pentru a trece de la analiză la sinteză, de la concret la abstract, pentru a emite ipoteze ca urmare a unor generalizări, se creează condiții mai bune pentru stimularea deprinderilor și capacităților intelectuale creatoare ale elevilor.

Contribuția elementelor de istorie locală la formarea sentimentelor de dragoste față de patrie, partid și popor

Înv. FLOAREA BRĂNIȘTEANU
Școala din comuna Fundulea, jud. Călărași

EDUCAȚIA PATRIOTICĂ A TINEREI GENERAȚII constituie pentru învățămîntul românesc contemporan un obiectiv important formulat de tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretar general al P.C.R., în cuvîntarea rostită la Congresul științei și învățămîntului, unde se arată că: „În întreaga activitate educativă trebuie să dezvoltăm puternic sentimentul patriotic, de dragoste față de popor, față de patrie, de solidaritate a tuturor oamenilor muncii, fără deosebire de naționalitate"[1].

După cum se știe „istoria este o disciplină de învățămînt cu mari resurse pentru educația patriotică a elevilor în clasele I—IV"[2], în care ei încep să învețe ce este patria, ce este familia, casa părintească, școala, localitatea natală și cu răbdare și tact pedagogic, cadrele didactice reușesc să le insufle acestora dragostea față de tot ce-i înconjoară, față de patrie, partid și popor.

Pentru realizarea cu succes a acestui obiectiv am căutat să strîngem cît mai multe elemente de istorie locală, valoarea lor crescînd cu atît mai mult cu cît i-am antrenat și pe elevi la descoperirea acestora.

Ținuturile călărășene — milenară vatră de locuire omenească — oferă numeroase vestigii ale trecutului, cît și minunate realizări ale prezentului, ce pot constitui veritabile elemente de istorie locală ce stau la îndemîna cadrelor didactice spre a le cunoaște și integra eficient în lecții, știut fiind și faptul că dragostea de patrie se naște din iubirea față de locurile natale.

Vom prezenta, în continuare, cîteva modalități concrete de integrare a elementelor de istorie locală în cadrul orelor de română și istoria patriei.

Astfel la clasa a II-a la limba română, tema „Costea haiducul" în care este prezentat un cîntec dedicat unui haiduc, pe nume Costea, cîntec din folclorul nostru popular, s-a desfășurat, conform planificării, în două ore. În prima oră am explicat cuvintele noi și expresiile populare, am vorbit despre viața grea a țăranilor din trecut, am scos în evidență calitățile haiducului Costea și am dat ca temă pentru acasă (printre altele și aceea, cu caracter permanent), de a întreba pe bunici dacă știu povești asemănătoare cu cea din manual.

Ora a doua, de consolidare a acestei lecții, a început prin a-i anunța pe elevi să fie atenți, pentru că le voi oferi o surpriză spre sfîrșitul lecției.

După alcătuirea planului de idei al lecției, am anunțat surpriza: în continuare veți asculta un alt cîntec: „Balada lui Zdrelea", baladă pe care am cules-o și înregistrat-o pe bandă de magnetofon, tot de la unul din bunicii voștri, care o știe de la bunicul lui. Și pentru ca să le sporesc atenția și curiozitatea, le-am spus că haiducul Zdrelea a trăit pe meleagurile comunei noastre în urmă cu circa 100 de ani.

După audiție, am făcut o sinteză a cunoștințelor, cu ajutorul întrebărilor: Purtarea lui Zdrelea se aseamănă cu cea a haiducului Costea? Există deosebiri? De ce s-au făcut ei haiduci? Cine îi iubea pe ei? De ce? Azi mai sînt haiduci la noi în țară? De ce?

Un moment de mare încărcătură emoțională a fost acela cînd un elev ne-a prezentat un moment din viața haiducului Zdrelea, care, urmărit de poteră, a fost adăpostit timp de trei zile în casa bunicului bunicii elevului. Pentru această faptă, bătrînul a fost răsplătit de haiduc cu o pungă cu bani.

Am început lecția, apelînd la simțămintele elevilor față de acești oameni minunați, cu următoarele întrebări:

Voi l-ați fi adăpostit pe Zdrelea, Costea sau... alt haiduc? Dacă astăzi nu mai este nevoie să adăpostim haiduci, ce alte datorii avem noi față de țară?

Răspunsurile primite au evidențiat că în mintea și sufletul elevilor a încolțit „sămînța" dragostei de patrie, partid și popor, sămînță sădită cu trudă an de an.

În clasa a III-a, tot în cadrul orelor de limba și literatura română, tema „Atunci, în februarie", care evocă un moment din eroicele lupte greviste ale clasei noastre muncitoare, este planificată să se predea în două ore. Prima oră, de predare-învățare, am început-o atenționînd elevii că la sfîrșitul ei trebuie să facă comparație între viața muncitorilor din trecut și cea de astăzi.

Le-am prezentat apoi două tablouri: „Bucureștiul de azi — Calea Griviței" și „Bucureștiul de ieri", tablouri realizate de mine, cerîndu-le să descrie prin comparație cele două imagini.

S-au citit, în continuare, două fragmente, din lectura cărora elevii trebuia să recunoască cărui tablou îi corespund. Primul fragment a fost cel din manual, din tema cea nouă în care se descriau măreţele înnoiri pe care le-a cunoscut în anii noştri Calea Griviţei.

Cel de-al doilea fragment vorbea despre viaţa grea, mizeră, a muncitorilor şi a copiilor lor, care nu s-au săturat niciodată de pîine. Textul făcea parte din nuvela „Uzina vie", de Alexandru Sahia şi corespunde tabloului „Bucureştiul de ieri".

Odată cu descrierea vieţii grele a muncitorilor din regimul burghezo-moşieresc, le-am vorbit elevilor, pe scurt şi despre viaţa şi opera scriitorului român Alexandru Sahia — născut în satul Mănăstirea, judeţul nostru. Alexandru Sahia a fost un înverşunat luptător împotriva regimului burghezo-moşieresc. Prin articolele sale a dat glas multor revendicări muncitoreşti, a denunţat exploatare.

După ce s-au conturat cauzele grevelor din 1933 s-a citit expresiv desfăşurarea şi înăbuşirea grevei, descrisă în manual.

Cel care a urmărit îndeaproape procesul înscenat fruntaşilor luptei clasei muncitoare, de la Griviţa, din 1933, a fost Alexandru Sahia. Pentru activitatea sa democratică şi revoluţionară a fost hărţuit de Siguranţa regimului trecut, fapt ce i-a grăbit sfîrşitul în floarea vîrstei.

S-a citit bucata de lectură insistîndu-se asupra cuvintelor noi şi a expresiilor literare care redau specificul fragmentului.

Lecţia am încheiat-o aplicînd un test care să demonstreze în ce măsură elevii au înţeles deosebirea dintre viaţa grea a muncitorilor din trecut şi viaţa nouă de astăzi.

Le-am dat elevilor un tabel necompletat, urmînd ca ei să-l completeze cu date despre orele de muncă, salariu, locuinţe, şcoli etc., aşa cum se prezentau ele în trecut şi cum sînt în zilele noastre.

În ora a doua, de consolidare, cînd s-au desprins ideile principale ale lecţiei, elevii au vorbit cu admiraţie despre curajul, dîrzenia, spiritul de sacrificiu al clasei noastre muncitoare şi n-au uitat să arate cu mîndrie că unul din cei care a denunţat exploatarea şi i-a susţinut pe comunişti în lupta lor a fost şi Alexandru Sahia, de pe meleagurile noastre; aceasta mi-a demonstrat receptivitatea şi sensibilitatea de care dau dovadă şcolarii.

La clasa a IV-a, la Istoria patriei, la tema „Ce este şi de ce învăţăm istoria" am folosit un bogat material didactic, care constituie veritabile elemente de istorie locală, format din vestigii arheologice — urme de viaţă materială din comuna primitivă — descoperite de noi prin săpături. În apropierea comunei Fundulea se află satul Măriuţa din judeţul nostru, unde „pe malul stîng al Mostiştei, vizavi de sat se găseşte un tell neolitic, aparţinînd culturii Gumelniţa"[3].

Pentru ca elevii să se convingă de descoperirile arheologice efectuate pe acest tell, unde s-au făcut săpături sistematice în vara anilor 1984—1985, de către Muzeul judeţean Călăraşi, şi pentru ca ei să înţeleagă mai bine: „Ce este şi de ce învăţăm istoria? Cum se scrie istoria? Care sînt izvoarele istoriei?", am mers şi am recoltat de la suprafaţa tellului sau prin săpături proprii bogatul material arheologic, care constă din: un topor de piatră şlefuit şi perforat; un topor de silex şlefuit; un nucleu de silex şlefuit; lame de silex, de diferite mărimi; două piese de colier, una din piatră, alta din os; un străpungător din os; fragmente de ceramică; fragmente de strecurători din ceramică; fragmente din oase de animale. Toate aceste obiecte au fost confirmate şi înregistrate de către Muzeul judeţean Călăraşi.

În faţa obiectelor descoperite chiar de ei, ajutaţi şi de o colecţie numismatică şi de cîteva tablouri care înfăţişează sugestiv activitatea oamenilor din cele mai îndelungate timpuri pînă în zilele noastre, elevii, prin întrebările puse, au conturat lecţia nouă; iată cîteva din aceaste întrebări: Ce reprezintă obiectele descoperite de noi? De cine au fost făcute? În ce scop? Ce ne învaţă istoria? De ce învăţăm istoria?

Elevii au arătat că aceste obiecte sînt urme ale vieţii omeneşti din vechime, reprezentînd unelte, vase, podoabe etc., făcute de oameni în scopul uşurării muncii şi vieţii acestora, că istoria ne învaţă despre viaţa oamenilor din cele mai îndepărtate timpuri pînă azi, că locurile noastre natale reprezintă o vatră veche de locuire omenească şi că dacă n-am cunoaşte toate acestea am fi chiar ca un copil care nu-şi cunoaşte părinţii şi se simte străin în lume.

Lecţia aceasta, fiind cea dintîi care îi introduce pe elevi într-o lume nouă, a istoriei patriei, am căutat ca ea să fie cît mai frumoasă, să trezească interes şi dragoste pentru noul obiect şi deci pentru tot ce ne învaţă el. Prin metodele şi mijloacele folosite i-am făcut să înţeleagă că istoria este făcută de oameni, despre oameni şi deci şi ei făuresc istoria prin tot ceea ce fac şi vor înfăptui.

Cu aceleaşi valenţe educative am folosit elemente de istorie locală şi la tema: „Marea răscoală a ţăranilor din 1907". Această lecţie s-a desfăşurat în faţa fostului conac boieresc din comuna noastră. Am luat cu noi şi cîteva tablouri care înfăţişau sugestiv bordeie în jurul cărora se aflau copii şi ţărani desculţi, istoviţi şi încovoiaţi de muncă şi necazuri.

Elevii au fost puşi să facă comparaţie între impunătoarea clădire a fostului conac — simbol al bogăţiei şi exploatării, pe de o parte, iar pe de altă parte bordeiele, înfăţişate în tablouri, simbol al sărăciei şi suferinţei ţăranilor.

S-au citit fragmente din opera lui Alexandru Sahia — „Ploaia de iunie", Zaharia Stancu — „Desculț", și Duiliu Zamfirescu „Viața la țară", toate redînd peisajul Bărăganului în mijlocul căruia își desfășurau viața țăranii exploatați fără milă atît de moșieri, cît și de arendași. Toate aceste elemente utilizate în lecție i-au ajutat pe elevi să desprindă și să înțeleagă cauzele izbucnirii marii răscoale țărănești de la 1907.

Explicînd desfășurarea răscoalei am arătat că atunci, în 1907, cînd flacăra răscoalei a cuprins țara s-au ridicat și au pus mîna pe coase și furci, transformîndu-le în arme și țăranii din comuna noastră, ca și cei din satele vecine. Și după cum spun bătrînii satului nostru, țăranii au atacat conacul boierului Stoenescu, boier vestit prin răutate și usturimea biciului lui. În momentul cînd boierul a văzut primejdia a fugit la gară să ia trenul spre București. Dar în gară l-au așteptat cîțiva țărani, printre care și Vasile Iorga, Anghel Codreanu, Vasile Calea și alții, care l-au tras jos de pe scara trenului și l-au bătut.

În continuare, s-a vorbit despre înăbușirea răscoalei și însemnătatea ei, punîndu-le cîteva întrebări-problemă: *Dacă răscoala a fost înăbușită în sînge, de ce a avut totuși o mare însemnătate? De ce calități a dat dovadă țărănimea română în această luptă?*

În clasă am făcut apoi consolidarea și sistematizarea cunoștințelor cu ajutorul hărții, a schemei la tablă și a unor teste de evaluare progresivă: 1. De ce se răsculau țăranii mereu primăvara? 2. De cine au fost ajutați aceștia în lupta lor? De ce? 3. Care au fost urmările răscoalei? 4. Care sînt realizările țărănimii de azi? 5. Ce îndatoriri avem față de aceste realizări?

Prin evocarea faptelor și jertfelor înaintașilor noștri, elevii și-au îndreptat gîndurile spre martirii suferințelor românești din anul 1907, venerîndu-le faptele într-o Românie liberă și independentă, la edificarea căreia și ei au pus o piatră de temelie, iar nouă ne revine nobila misiune de a munci cu toate forțele pentru a înălța pe cele mai înalte piscuri ale civilizației și progresului patria noastră.

A folosi elemente de istorie locală în cadrul lecțiilor de limba română cu conținut istoric și de istoria patriei reprezintă o problemă destul de dificilă, cu mari pretenții, ce presupune măiestrie pedagogică din partea învățătorilor, care să manifeste o permanentă receptivitate la tot ce este nou — condiție esențială în efortul de autodepășire și autoperfecționare.

Elementele de istorie locală, integrate organic în lecții, folosindu-se metodele corespunzătoare, au ca finalitate dezvoltarea la elevi a sentimentelor de dragoste față de patrie, partid și popor.

BIBLIOGRAFIE

[1] Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la Congresul științei și învățămîntului*, Editura Politică, București, 1985.

[2] V. Popeangă, N. Roșuț, Gr. Ștefan, *Metodica predării istoriei patriei, clasele I-IV*, Manual pentru liceele pedagogice, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1972, p. 30.

[3] Comitetul de cultură și educație socialistă al județului Ilfov, Muzeul Județean *Ilfov — file de istorie*, București, 1978, p. 37.

„Procesul" — ca modalitate de desfășurare a orei de dirigenție

Prof. ILIE CARAMAN

Liceul Industrial de Mecanică din Făurei, jud. Brăila

În căutarea de noi modalități de desfășurare a orelor de dirigenție, în anul școlar 1984/1985 și 1985/1986 la clasa a XI-a, și respectiv a XII-a pe care o conduc din clasa a V-a, pentru creșterea receptivității elevilor față de tematica orelor cu conținut etic am folosit, pentru prima dată, „procesul", ca modalitate de desfășurare a acestor ore. După cîteva acțiuni educative gen „procese", firește, am acumulat o modestă experiență pe care încercăm, în mod sintetic, să o prezentăm în acest articol.

„Procesul", ca activitate educativă deosebit de eficientă, îl folosesc la clasele liceale, mai mult și mai demult ca modalitate de abordare a operelor literare, epice mai cu seamă. *Spre deosebire de procesele literare, care se pregătesc și se desfășoară după opere literare, la dirigenție „procesele" pot judeca diverse „dosare" și în mod deosebit cele cu conținut etic.* De pildă, „automulțumirea", pe care o prezentăm aici, „invidia", „egoismul", „lenea", „lăcomia" „tutunul", „alcoolul" etc.

În pregătirea și desfășurarea acestor ore am parcurs următoarele etape:

Pregătirea „procesului". După ce am fixat tema, împreună cu elevii, am stabilit modul de desfășurare — sub formă de proces — și am fixat, tot împreună cu ei, completul de judecată și părțile aflate în proces (judecătorul, procurorul, grefierul și inculpatul, apărarea, martorii), după toate regulile unui proces adevărat. Tot acum, am recomandat o bibliografie de studiat sau diverse alte izvoare de pregătire, am delimitat conținutul intervențiilor în „proces" și ordinea acestora etc. Firește, ca diriginte, am urmărit curent pregătirea elevilor din completul de judecată pînă în preziua „procesului", pentru ca totul să fie cît mai bine pus la punct. Nimic nu trebuie să lase impresia formalismului. Altfel, „jocul" nu reușește, „procesul" *nu-și atinge scopul.*

Desfășurarea procesului (35—40').

a) Grefierul anunță dosarul pentru procesul care urmează să aibă loc — „AUTOMULȚUMIREA" *(reprezentată printr-un elev)* — și face apelul părților aflate în proces.

b) Judecătorul dă citire actului de acuzare.

„(AUTOMULȚUMIREA" se află în proces, fiind învinuită de lipsă de interes pentru învățătură, mulțumindu-se numai cu note mediocre, pentru rezultate minime în practica agricolă și la atelier, pentru comoditate și plafonare, precum și pentru consecințele negative pe care le poate avea în anii de după școală, în producție, acolo unde fiecare tînăr este dator să-și probeze calitățile profesionale și morale, justificînd, prin autodepășire și nu prin automulțumire, condițiile de învățătură, de muncă și de viață ce i-au fost create, ca și încrederea de care se bucură tineretul patriei noastre din partea partidului și secretarului său general, ca fiind o forță ce participă la opera de construire a socialismului în patria noastră).

c) Judecătorul dă cuvîntul „automulțumirii". „Recunosc că mă fac vinovată de cele menționate în actul de acuzare, dar eu îmi găsesc loc unde constat lipsă de preocupare, acolo unde elevii nu depun eforturi de autodepășire, unde nu există ambiție și orgoliu, în cazul dezinteresului și al comodității și chiar al lipsei de jenă și răspundere față de principala îndatorire a unui elev, învățătura" *(inculpatul poate da răspunsuri la întrebări sau, pe scurt, își spune părerea față de actul acuzării, ca mai sus).*

d) Se audiază martorii.

Martor 1: „AUTOMULȚUMIREA" este prezentă în clasa noastră ca și în toate celelalte din păcate. Își manifestă, cel mai adesea, fără jenă bucuria cînd obține nota 5, ca și cînd și-ar realiza cine știe ce... mare succes.

Această stare de spirit este inadmisibilă în clasa noastră, — așa cum de altfel nu este admisă nici în țara noastră, într-o societate ce asigură condiții superioare de viață și de învățătură tuturor tinerilor. „Automulțumirea" este, deci, neavenită, iar acolo unde se face simțită trebuie sancționată și eliminată."

Martorul al 2-lea: „AUTOMULȚUMIREA" și-a făcut simțită prezența și în alte situații. În timp ce majoritatea elevilor și-au depășit substanțial normele planificate de profesori, în perioada practicii agricole, „Automulțumirea" cum și le termina — uneori însă nici măcar nu și le îndeplinea — căuta... umbra. Se gîndește, sigur, numai la ea și deloc la nevoile generale ale societății. Nu are ce căuta în rîndurile noastre".

e) JUDECĂTORUL întreabă inculpatul, prin apărător, dacă are probe de apărare.

f) AVOCATUL, pentru inculpat, arată că nu are de solicitat probe în apărare.

g) JUDECĂTORUL consideră terminată cercetarea judecătorească și dă cuvîntul părților, pentru dezbaterile de fond.

h) ACUZAREA : „S-a dispus trimiterea în judecată a „Automulțumirii", pentru că se face vinovată de: unii elevi se mulțumesc cu medii de 5 sau 6, (se dau exemple) considerate *„pîinea săracului"*, cum le place acestora să spună, fără a încerca să devină „bogați" prin muncă zilnică asiduă, prin autodepășire; lipsă de interes în însușirea și consolidarea unor deprinderi de viață civilizată, ca și în definitivarea trăsăturilor de caracter, specifice omului de tip nou, socialist — cu exemplificări; — „Automulțumirea" este în contradicție cu trăsăturile care definesc tineretul nostru: pasiunea pentru nou, setea de cunoaștere, capacitatea inepuizabilă dovedită în construcția socialistă, devotamentul, atașamentul la cauza progresului, la idealurile moral-politice cele mai înaintate ale societății — cu nominalizări. Pe planul făuririi personalității umane, „Automulțumirea" conduce la plafonare, la formalism și la rutină, la lipsă de angajament, este prietena nedespărțită a comodității, iar cu cei ce poartă aceste trăsături nu putem asigura progresul rapid și multilateral pe care s-a înscris țara noastră. „Automulțumirea" nu-și poate găsi loc în rîndurile tinerei generații, revoluționare, angajată ferm în realizarea marilor obiective ale construcției societății socialiste și comuniste."

i) Se dă cuvîntul *apărării:* „Automulțumirea" are în școală unele „circumstanțe atenuante", de care se bucură și care o „apără", în același timp. Toți elevii care termină treptele I și a II-a de liceu, indiferent de medie (5 sau 10) se bucură de aceleași drepturi la încadrarea în producție. Instanța trebuie să aibă în vedere aceste aspecte, deloc neglijabile, în pronunțarea verdictului, în luarea hotărîrii finale.

Trebuie să mai țină încă cont instanța că sînt destule exemple de elevi automulțumiți în școală și care au devenit în producție oameni de mare angajament, întrecîndu-se pe ei înșiși în obținerea de bunuri materiale de care societatea are nevoie.

Propun să se ia în considerație aceste argumente în *formularea unei sentințe cît mai realiste, pentru combaterea „automulțumirii"*

și nu pentru înlăturarea automulțumiților: să se ia măsuri de intensificare continuă a educației și autoeducației în același timp, antrenînd deopotrivă toți factorii educaționali: dirigintele, organizația U.T.C., colectivul clasei, părinții."

j) Se dă din nou cuvîntul „AUTOMULȚUMIRII: „Acum înțeleg și mai bine că, ducînd o viață prea „liniștită", în... linie dreaptă, fără angajament total, am greșit. Înțeleg că marile satisfacții profesionale și morale se obțin prin învingerea obstacolelor, greutăților, barierelor pe care eu n-am încercat să mi le creez. M-am mulțumit totdeauna cu puțin, ceea ce nu-i este caracteristic omului, în general, și tineretului, în special. Voi suporta, spre binele meu și al societății, hotărîrea instanței."

k) Completul de judecată se retrage pentru deliberare(!), după care anunță hotărîrea: *„Instanța, avînd în vedere probele administrate în proces, prevederile „Legii educației și învățămîntului" și ale „Regulamentului școlar" privind pregătirea tineretului școlar în spirit revoluționar, al autodepășirii, al performanței profesionale, spirit specific al acestei epoci, în care se făuresc oameni dăruiți trup și suflet cauzei revoluționare a partidului, oameni care se transformă pe ei înșiși printr-un efort conștient de mare semnificație politică și socială; avînd în vedere și faptul că elevii de astăzi trebuie să devină oamenii de nădejde ai societății noastre, garanția sigură a viitorului luminos al patriei și că acest măreț obiectiv nu se poate realiza prin „automulțumire", cu „automulțumiți", ci numai printr-un proces continuu de autodepășire, că „automulțumirea" de astăzi de pe băncile școlii poate avea consecințe negative, mîine, în producția socială de bunuri materiale și spirituale; avînd în vedere că „automulțumirea" reprezintă o pată pentru clasa și organizația U.T.C. a clasei noastre,* HOTĂRĂȘTE:

a) „AUTOMULȚUMIREA" **să fie pusă în discuția organizației U.T.C. a clasei și sancționată conform prevederilor statutului.**

b) „AUTOMULȚUMIREA" **nu are ce căuta în colectivul clasei noastre. De aceea, vom intensifica activitatea educativă în rîndul elevilor care se complac într-o atare atitudine; împreună cu ceilalți factori educaționali răspunzători în vederea ridicării nivelului de conștiință al tuturor elevilor și în special al celor ce sînt cuprinși de „automulțumire", la învățătură și în muncă, pentru creșterea răspunderii acestora față de misiunea și rolul pe care îl au ca tineri, ca viitori cetățeni, în promovarea spiritului revoluționar în muncă și în viață.**

c) **Printr-un proces zilnic de voință, acei automulțumiți îi vom determina să se angajeze ferm într-un proces continuu de autodepășire, în așa fel încît examenele care îi așteaptă: bacalaureatul, producția, învățămîntul superior, viața, să le treacă demni, răsplătind astfel condițiile minunate de viață, muncă și învățătură create, încrederea ce li se acordă și dragostea cu care sînt înconjurați de către partidul nostru, de către întregul nostru popor.**

2) Dezbateri asupra procesului. (5-10'). După citirea sentinței a avut loc o scurtă discuție asupra „procesului", asupra sentinței date, de către întreg colectivul clasei care a asistat la „proces", pentru a afla și de la ei în ce măsură „jocul" a reușit. Firește, se trag învățăminte.

3) Concluzia dirigintelui (5'). Acesta se va referi la modul cum completul de judecată și părțile aflate în „proces" s-au pregătit, cum și-au îndeplinit rolurile, asupra sentinței date și dezbaterilor purtate, asupra scopului orei. Aprecierile mele au fost realiste, stimulative, și încurajatoare.

Ora de dirigenție sub formă de „proces" este deosebit de antrenantă, activă și pasionantă mai cu seamă prin dezbaterile care se încing, elevii trăind sentimentul unor roluri adevărate. Antrenează un număr mare de elevi care-și pregătesc singuri „scenariul", spre deosebire de procesele literare care se pregătesc după operele literare citite. În pregătirea și desfășurarea orei se sădesc și se afirmă sentimente, convingeri și deprinderi morale. *Solicită pe elevi să gîndească și să ia măsuri, decizii și sentințe, pregătindu-i astfel pentru viață.* Dezvăluie anumite trăsături de personalitate la elevi, aptitudini și talente. Asemenea ore de dirigenție au un pronunțat rol instructiv (cunoștințe morale) și educativ (formează deprinderi, convingeri și sentimente morale), cu valoare mai mare decît alte tipuri de ore de dirigenție.

Această „joacă" serioasă, de-a „procesul", a înviorat peste așteptări clasa, încît avem convingerea că noțiunile, cunoștințele și sentimentele morale pe care dorim să le transmitem ajung la elevi astfel într-un mod foarte plăcut, făcînd ca receptivitatea acestora să crească.

(Urmare din pagina 20)

Locul dependenței excesive, cînd părinții preluau asupra lor confruntările copilului cu lumea, este preluat acum din ce în ce mai mult de sentimentul libertății și al responsabilității, structură de nucleu a autonomiei conștiinței sale morale.

Cele cîteva structuri ale autonomiei conștiinței morale a adolescentului, cu echilibrările lor corespondente construite socio-etic prin practica relațiilor sociale, pe care am încercat să le surprindem, relevă că în domeniul educației morale nu sînt operaționale categoriile pedagogice de „elev bine dotat", „slab dotat" sau „nedotat" și „supradotat", așa cum sînt ele operante în domeniul educației intelectuale. Toate ființele umane au forțele etice necesare și suficiente pentru a trăi moral.

Poligonul de instruire practică — factor important în pregătirea forței de muncă în domeniul petrolier

Prof. MIRCEA ȚIGLEA — director, prof. IOAN BETUKER
maistru instructor TEODOR BLIDAR, maistru instructor VIOREL PUȘCAȘ
Liceul Industrial din Marghita, jud. Bihor

PROPUNÎNDU-ȘI SĂ-ȘI DOBÎNDEASCĂ INDEPENDENȚA ENERGETICĂ, țara noastră se preocupă nu numai de punerea în valoare a unor noi surse de energie convențională sau neconvențională, ci și de pregătirea cadrelor de muncitori, maiștri, specialiști în acest domeniu vital al întregii noastre activități. Acestui scop îi corespunde — potrivit posibilităților pe care le are — Liceul Industrial din Marghita, județul Bihor, subordonat din 1981 și Ministerului Petrolului.

Înființarea din anul 1984 a Schelei de producție petrolieră Marghita conferă liceului nostru o dimensiune nouă care are menirea să asigure necesarul de forță de muncă în diferite meserii specifice profilului petrol.

În acest scop s-a dezvoltat baza materială de instruire și educație, îndeosebi cea de instruire tehnologică, dispunînd astăzi pentru cei aproape 2000 de elevi — atît din treapta I și a II-a, cît și de la școala profesională și de maiștri — de posibilități sporite de instruire și de formare profesională în meseriile de sondor, operator, laborant, mecanic utilaje, mecanic motoare combustie internă, electrician foraj, prelucrător prin așchiere, precum și în profil industrie ușoară. Pentru pregătirea pentru muncă în aceste profiluri, liceul nostru dispune și de o bază materială puternică, concretizată în *cabinete*, *laboratoare*, *ateliere* și un *poligon de instruire* în profil petrol.

Instruirea tehnico-productivă a elevilor se realizează de către maiștri-instructori cu o bună pregătire profesională, care își desfășoară activitatea în *atelierele-școală* de lăcătușărie, de electrotehnică, de prelucrări prin așchiere, *din cadrul liceului*, precum și în *atelierele-școală din cadrul întreprinderilor* din oraș. Elevii participă direct la executarea unor repere, timp în care își însușesc cunoștințele, priceperile și deprinderile recomandate de programele de pregătire și instruire tehnologică și învață să folosească, să întrețină și chiar să repare utilajele cu care sînt dotate atelierele: strunguri, freze, raboteze, mașini de rectificat, mașini de găurit. Lucrînd individual sau în grupe, elevii execută operații după schițe la parametrii cu toleranțe admise. Operațiile sînt normate, iar ansamblurile și subansamblurile sînt supuse unui permanent control, astfel încît aceste lucrări fac parte din planul de producție, deci munca fiecărui elev este o muncă productivă.

De exemplu, instruirea practică ca prelucrător prin așchiere se desfășoară în atelierul școală al liceului care are o bună dotare: 4 strunguri paralele, 4 mașini de rabotat, 3 mașini de frezat, mașină de rectificat plană, mașină de ascuțit scule, fierăstrău alternativ și 2 polizoare duble.

În vederea respectării operațiilor de prelucrare cerute de programa școlară, se întocmește din timp lista de lucrări, se pune la dispoziția elevilor documentația necesară: planuri de operații, materiale, scule, dispozitive și verificatoare; li se dau schițele reperelor ce urmează să le execute, tehnologia de execuție.

Dintre lucrările ce se execută în atelierul de așchiere putem aminti: prezoane M30, piulițe olandeze de 1/2", 3/4", nipluri de 1/2", 3/4", cănăluțe, capace de 2", reducții tijă 1"—7/8", lucrări pe care le executăm pentru schela de producție petrolieră Suplacul de Barcău și Schela de Foraj Oradea. Pentru F.P.S.A. Marghita executăm bancuri striate și netede pentru menghini paralele, bucșe pentru mecanisme de ridicare, manivele, zale lanț pentru mașini de divizat mere și alte repere. Pentru Întreprinderea de Mașini—Unelte Marghita executăm inele-distanțiere, bucșe etc.

În cazul în care trebuie să executăm și operații complexe, care nu pot fi realizate în atelierele școală din liceu, ne deplasăm pentru instruire în Întreprinderea de Mașini-Unelte Marghita.

În timpul instruirii punem accent deosebit pe formarea deprinderilor de execuție co-

rectă, pe însușirea perfectă a normelor de protecție a muncii, pe respectarea lor și folosirea corectă a echipamentului de protecție și de lucru, conform normativelor în vigoare. Avem în vedere ca fiecare elev să lucreze efectiv întreaga perioadă de timp destinată instruirii, iar reperele executate să aibă calitatea și precizia dimensională foarte bună, fapt care se consemnează de către elevul C.T.C.-ist.

Aprecierea elevilor se face luînd în considerație gradul de însușire a cunoștințelor, respectarea normei școlare date și a normelor de protecție a muncii, modul în care se întocmește caietul de practică, modul de mînuire a utilajelor și felul cum își realizează fiecare lucrarea de sfîrșit de trimestru, precum și disciplina în muncă.

Eficiență deosebită în pregătirea viitoarei forțe de muncă în specialitate o are **poligonul de instruire în profil petrol**, care este dotat cu toate instalațiile necesare introducerii elevilor în climatul real al muncii pe care o vor desfășura. Sub conducerea maiștrilor instructori care au o bogată experiență în activitatea direct productivă, elevii sînt pregătiți practic în poligonul de instruire care cuprinde: instalația de foraj FA 32; unitate de pompare, cu echipamentul de suprafață și echipamentul subteran; scule de manevre; scule de instrumentație.

Repartizați pe grupe și subgrupe, elevii sînt introduși treptat în tainele muncii din industria petrolieră. Așa se face că în timp ce o grupă execută o operație la instalația de foraj FA 32, o alta se află la unitatea de pompare, deci întreaga clasă trece prin toate compartimentele poligonului care oferă elevilor condiții cît mai apropiate de cele pe care le vor avea în schelele petroliere.

Modalitățile de pregătire practică a elevilor în ateliere, dar mai ales în poligonul tehnologic au demonstrat, prin numeroase exemple că timpul necesar fiecărui absolvent, al treptei a doua, fie al școlii profesionale, pentru integrarea sa socio-profesională, este mult redus; într-o perioadă relativ scurtă reușesc să-și îndeplinească corespunzător sarcinile de muncă și de plan în diferitele puncte de lucru.

Pentru exemplificare prezentăm un *proiect de tehnologie didactică — de instruire practică în meseria de mecanic mașini și utilaje foraj extracție.*

PLAN DE TEHNOLOGIE DIDACTICĂ

Clasa: a XI-a

Obiectul: MAȘINI ȘI UTILAJE FORAJ EXTRACȚIE

Tema lecției
MACARAUA DE FORAJ. LUCRĂRI REFERITOARE LA ECHIPAMENTUL DE MANOPERĂ AL UNEI INSTALAȚII DE FORAJ.

1. Obiectivele urmărite.
— În perioada instruirii practice, la sfîrșitul celor 6 ore de instruire practică, elevii trebuie:
— să-și însușească unele deprinderi de demontare și recunoaștere a părților componente a utilajului, de depistare a defecțiunilor care se pot ivi pe parcursul exploatării utilajului, precum și modul de remediere a acestuia;
— să învețe să monteze echipajul și echipamentul de manevră al instalației;
— să realizeze proba de funcționare a utilajului.

2. Strategii didactice.
Observația, demonstrația, conversația, exercițiul, muncă independentă.

3. Mijloace de instruire practică.
Instalația de foraj FA 32.

4. Locul de desfășurare al instruirii practice.
Poligonul de instruire al claselor cu profil petrol.

5. Desfășurarea instruirii practice.
Grupa este organizată în subgrupe de cîte 2 elevi;
— se constată starea de sănătate a elevilor pentru a evita eventualele accidente de muncă;
— se verifică echipamentul de protecție a muncii la fiecare elev în parte;
— se iau măsuri de remediere în cazul în care este ceva în neregulă.
Instructajul introductiv se face specific temei pe care o desfășurăm, se anunță titlul lecției; se insistă asupra normelor de protecție a muncii care se referă la tema dată, apoi elevii le repetă pentru a ne convinge dacă le stăpînesc în totalitate
Se anunță tema lecției:
DEMONTAREA, CURĂȚIREA, VERIFICAREA ȘI DEPISTAREA DEFECȚIUNILOR LA MACARAUA DE FORAJ.
— Se pornește instalația de foraj și li se arată elevilor operațiile de pornire și manevrare a macaralei de foraj, coborînd-o la sol, după care ei opresc întreaga instalație.
— Înainte de a trece la demontarea macaralei, li se arată elevilor echipamentele care participă nemijlocit la realizarea operației de foraj. Menționăm că această problematică generală constituie obiectul mai multor lecții, timp în care elevii învață să manevreze întregul echipament.

a) demontarea macaralei

Se folosesc 2 elevi care au dovedit pe parcursul orelor de instruire practica deprinderi temeinice de muncă independentă, și sub îndrumarea maistrului instructor încep operațiile de demontare.
Se explică elevilor operațiile ce trebuie executate pentru depănarea cablului de pe rolele macaralei, se demontează apărătorile de protecție; între timp unul dintre elevi explică teoretic părțile componente ale macaralei (cunoștințe însușite la orele de tehnologie). Cei 2 elevi trec la operațiile de depănare a cablului, pe parcursul căreia elevii sînt schimbați în așa fel încît aproape toți să participe la această operație.

În timpul execuției alți elevi explică teoretic modul de depănare a cablului pentru a li se fixa operația în memorie. Se începe cu demontarea pereților laterali ai macaralei pentru care se folosește trusa de chei fixe și tubulare, operație executată de alți 2 elevi; în același timp un elev arată ordinea demontării șuruburilor de la pereții laterali ai macaralei. Se atrage atenția elevilor că toate părțile componente ale macaralei se aranjază într-o ordine fixă în cursul demontării, pentru a ușura lucrările la montaj și pentru a nu bloca căile de acces și a înlătura eventualele accidente; se demontează rolele și rulmenții axului principal de către alți 2 elevi, în același timp se demontează inelele distanțiere. Se explică elevilor rolul acestor distanțiere, precum și a fiecărei părți componente a macaralei.

Pentru fixarea parțială a cunoștințelor transmise se poartă un dialog în jurul unor întrebări de felul:
1) Care este rolul principal al axului macaralei?
2) În ce este fixat axul macaralei?
3) Arătați care este ordinea demontării macaralei?

b) Curățirea părților componente ale macaralei.

Se folosesc 3—4 tăvi din metal în care se pune petrol pentru a spăla piesele în ordinea demontării lor.

c) Verificarea pieselor demontate și spălate (verificare vizuală), cunoașterea și recunoașterea părților componente, precum și rolul lor.

d) *Depistarea eventualelor defecțiuni* care se pot ivi la părțile componente ale macaralei. *Se explică elevilor ce defecțiuni pot să* apară la: role, rulmenți, apărători și la axul principal etc. Li se demonstrează practic în ce constă un rulment defect, iar la role li se arată defecțiunile ce pot apărea, ca de exemplu, adîncirea și lărgirea canalelor, deformarea interioară și exterioară a pereților etc. Totodată li se explică elevilor că înlăturarea eventualelor defecțiuni se realizează fie prin recondiționarea pieselor, fie prin schimbarea lor. Înlăturarea pieselor defecte, remedierea defecțiunilor, înlocuirea pieselor defecte și montarea lor urmează să se facă în altă zi de instruire practică.

Pentru fixarea cunoștințelor însușite de către elevi în cursul celor 6 ore de instruire practică, are loc o *conversație de consolidare a cunoștințelor în* care dialogul cu clasa și unele întrebări ale elevilor conduc la reținerea temeinică a deprinderilor de muncă și a cunoștințelor dobîndite.

Desfășurînd astfel instruirea, considerăm că avem posibilități să realizăm un învățămînt modern, care să răspundă cerinței ca fiecare viitor muncitor să stăpînească o tehnică din ce în ce mai perfecționată, bazată pe deprinderi de muncă, pe cunoștințe științifice și gîndire științifică, pe deprinderi și cunoștințe tehnice și gîndire tehnică, întrucît punem un accent sporit pe legătura strînsă dintre teorie și practică, fapt ce duce la o temeinică însușire a meseriei.

Mina-școală, modalitate de pregătire a elevilor în profesia de miner

Prof. ing. ION CONDURACHE
Director — Liceul Industrial din Motru, jud. Gorj

Pregătirea forței de muncă preocupare permanentă a școlii

De la înființare, din anul 1967 și pînă în prezent, în Liceul Industrial din Motru au fost pregătiți peste 10 mii de muncitori în meseriile specifice industriei miniere, ceea ce reprezintă circa 50% din actualul efectiv de muncitori ai Combinatului Minier Motru.

Dinamica ascendentă a producției de cărbune a bazinului Motru (de la 5,8 milioane tone în 1975 la peste 23 milioane tone în 1986) a determinat creșterea anuală a planului de școlarizare de la 1 200 elevi în 1975 la peste 2 500 în acest an școlar. Pentru pregătirea lor a fost creată, cu sprijinul Întreprinderii Miniere Motru, o puternică bază materială cu numeroase cabinete și laboratoare de specialitate, poligon de tehnologie minier, ateliere de producție, săli de sport, cămine, cantină, sală de festivități etc.

De asemenea, dispunem de un valoros colectiv de cadre didactice care, împreună cu specialiștii din unitățile miniere, asigură pregătirea teoretică și practică a elevilor, formarea lor ca muncitori de nădejde pentru industria minieră.

Baza didactico-materială necesară pregătirii elevilor în meseria de miner

Programul științific de perfecționare multilaterală a învățămîntului de toate gradele a generat și în școala noastră o puternică acțiune de modernizare, atît a conținutului procesului instructiv-educativ, cît și a tehnologiilor didactice, determinînd apariția unei adevărate mișcări de proiectare, extindere și utilizare a bazei didactico-materiale necesară pregătirii elevilor în meseria de miner.

Desfășurarea procesului instructiv-educativ în cabinete, laboratoare și ateliere școlare, permite o mai mare apropiere a învățămîntului de viață, de specificul minerului în producție, de nevoile și exigențele crescînde ale pregătirii forței de muncă pentru industria minieră în general. În acest context s-au înscris proiectarea și amenajarea în cadrul liceului a *cabinetului de exploatări miniere*, a *poligonului de instruire în tehnologii miniere* și a *atelierelor de instruire și de producție școlară*.

1. **Cabinetul de exploatări miniere.** Conceput atît ca un punct metodologic de profil minier, cît și ca o bază materială care să întregească predarea unor teme cuprinse în programele școlare de tehnologia lucrărilor miniere la clasele X—XII, cabinetul de exploatări miniere constituie un puternic sprijin în pregătirea forței de muncă. În proiectarea cabinetului s-a urmărit în principal realizarea unui cadru general adecvat realizării obiectivelor didactice cu specific minier. Aici elevii urmăresc fluxul tehnologic din subteran și pînă la suprafață, cu ajutorul instalațiilor electromecanice fixate pe machete. O machetă cu dimensiuni de 6×3 m, care reprezintă o secțiune verticală printr-o mină de cărbuni și a unor modele axonometrice a metodelor de exploatare a cărbunilor și minereurilor utilizate în țara noastră le dezvoltă vederea în spațiul tridimen-

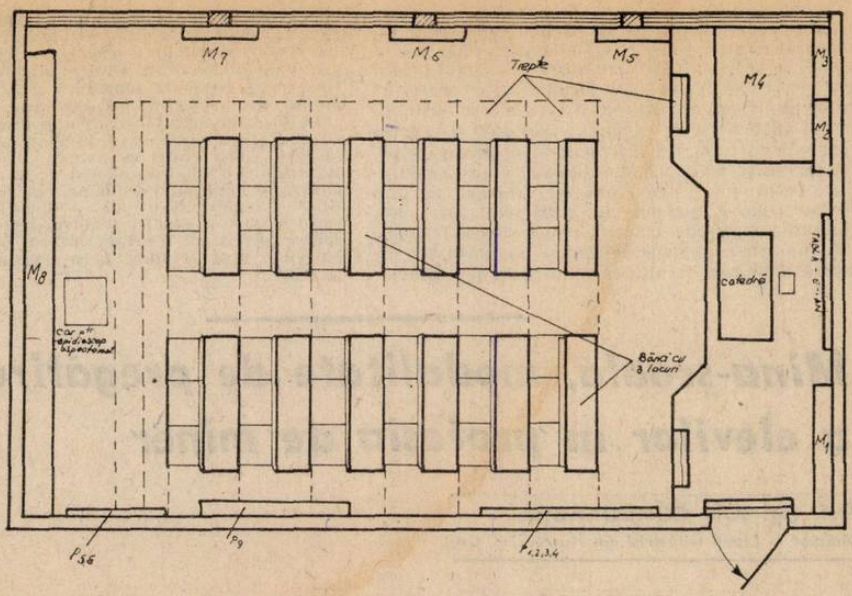


Fig. 1 — Cabinetul de exploatări miniere

sional; o altă machetă, executată la scara 1 : 10, prezintă tehnologiile de execuţie a lucrărilor miniere susţinute în lemn, zidărie de bolţuri, beton şi metal (toate machetele se găsesc în depozitul de material didactic ce deserveşte cabinetul).

Oricare ar fi locul lor în sală, elevii pot urmări cu uşurinţă demonstraţiile profesorului la tablă sau pe machetele amplasate pe cele patru laturi ale clasei (fig. 1). De asemenea, cabinetul este dotat cu mijloace audio-vizuale: aparat de proiecţie pe 16 mm, aspectomat şi epidiascop, sala fiind prevăzută în acest scop cu instalaţia de obscurizare necesară.

2. **Poligonul de instruire în tehnologii miniere.** Poligonul de instruire cuprinde două laboratoare amplasate în incinta şcolii, cu posibilităţi de trecere dintr-unul în celălalt: *a)* laboratorul tehnologic subteran (mina-şcoală); *b)* laboratorul de maşini miniere.

a) *Laboratorul tehnologic subteran* (mina-şcoală) a fost proiectat şi realizat în aşa fel încît să răspundă necesităţii procesului de pregătire practică a elevilor în meserii din domeniul minier ca: miner, mecanic, maşini şi utilaje miniere şi electrician de mină, în condiţiile în care minele din bazinul Motru au atins un înalt grad de tehnicitate prin mecanizarea tuturor operaţiilor procesului tehnologic din subteran.

Prin proiectarea, dotarea şi amenajarea acestui laborator tehnologic (mină-şcoală) s-a căutat cuprinderea lucrărilor miniere — de deschidere, de pregătire, de abataj şi auxiliare utilizate în bazin — a maşinilor şi instalaţiilor aferente, evidenţierea tipurilor de susţinere a lucrărilor miniere — aşa încît elevii să poată efectua în cadrul instruirii toate lucrările practice prevăzute în programele şcolare de specialitate. În cadrul laboratorului elevii execută sub nivelul suprafeţei terenului anumite lucrări miniere (fig. 2 *b*, din pag. 37).

Sub directa îndrumare a profesorilor şi a maiştrilor instructori elevii participă la lucrări de observare şi studiere a elementelor de structură a diferitelor tehnologii miniere (forme de profile, tipuri de susţineri, părţile componente ale utilajelor miniere etc). În mod practic ei execută lucrări de demontare şi montare a unor subansamble ale maşinilor şi utilajelor miniere, a susţinerilor lucrărilor miniere etc.; lucrări de mînuire (de manevră şi comandă) a maşinilor şi utilajelor miniere (maşini de perforat, combine miniere transportoare etc.); lucrări grafice pe care le execută sub forma monografiilor de armare sau a schemelor cinematice, lucrări de măsurare a unor parametrii funcţionali a maşinilor miniere sau de gabarit a lucrărilor miniere (determinarea secţiunii transversale).

Pentru buna desfăşurare a lucrărilor practice clasa se împarte în trei grupe de elevi în funcţie de dotarea existentă, apoi se fixează locul de desfăşurare a lucrării practice în cadrul laboratorului, asigurîndu-se: sculele, uneltele, materialele, dispozitivele şi maşinile miniere pentru toţi elevii dintr-o grupă. Înainte ca elevii să efectueze lucrarea practică, laborantul şi profesorul fac experimentarea operaţiilor pe care urmează să le efectueze elevii; apoi fac eşalonarea parcurgerii temei lucrării în 1—4 ore, în funcţie de numărul de ore din programa şcolară; întocmesc planul de desfăşurare a lucrării pe grupuri, în funcţie de orarul şcolii, asigură necesarul de materiale de protecţie a muncii adecvate lucrării (cărţi de protecţie, mănuşi şi cizme izolatoare etc.) şi de P.S.I.

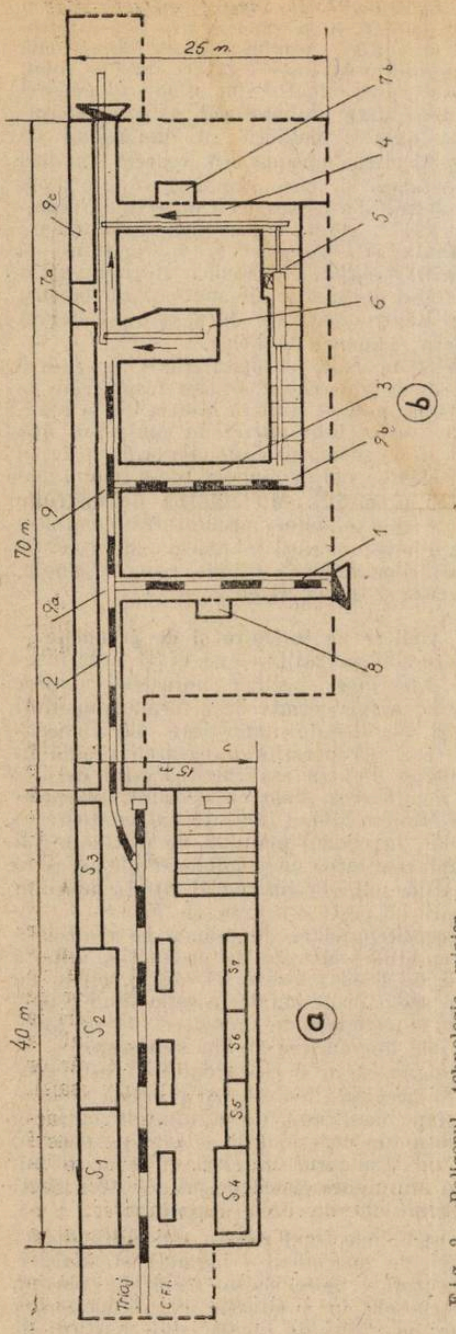


Fig. 2 — Poligonul tehnologic minier
a) Laboratorul tehnologic de mașini și instalații miniere b) Laboratorul tehnologic subteran

Din cele trei grupe de elevi, în mod obișnuit două grupe au asigurate standuri sau *locuri de muncă pentru desfășurarea lucrării* practice, iar cea de-a treia realizează lucrări grafice sub forma schemelor de principiu, a schemelor cinematice sau a monografiilor de armare a lucrărilor miniere. Grupele se rotesc între ele, la intervalele de timp stabilite de profesor, în funcție de durata lecției practice.

De obicei orele de lucrări practice sînt cuplate (două ore consecutive) pentru a se putea parcurge integral toate etapele lecțiilor practice prezentate anterior.

PLAN DE TEHNOLOGIE DIDACTICĂ

Obiectul: UTILAJUL ȘI TEHNOLOGIA EXPLOATĂRILOR MINIERE. CL a XI-a

Subiectul lecției: combine miniere utilizate la tăierea rocilor

Obiective operaționale: La sfîrșitul lecției toți elevii vor ști:
- să indentifice părțile componente și modul de funcționare a combinelro miniere;
- să execute scheme cinematice după model;
- să minuiască corect combinele;

Captarea și păstrarea atenției elevilor:
- se solicită elevilor să dea exemple de utilaje și tehnologii cunoscute de ei pînă acum;

Comunicarea obiectivelor urmărite în lecție:
- elevii sînt informați despre scopul final al lecției și despre obiectivele ce vor fi urmărite;
- se reactualizează cunoștințele despre combinele miniere din cariere și abataj folosite la tăierea rocilor (cărbuni)

Lucrare practică frontală organizată pe trei grupe la:
- Combina de înaintare PK-3 și combinelor de abataj 1K-52-S;
- se vor folosi de asemenea scule și materiale de protecție (cască, mănuși și cizme izolatoare;

Desfășurarea instruirii practice

Se prezintă pe scurt modelul de desfășurare a activității:
- se fixează responsabilii celor trei grupe;
- se distribuie prospectele pentru cele două combine miniere și se stabilesc planșele și schemele cinematice;
- se face clasificarea combinelor miniere — părțile componente ale combinelor pe PK-3 și 1K-52-S
- se precizează normele de tehnică a securității muncii
- se repartizează elevii pe locuri de muncă, după cum urmează:

grupa 1 — combina PK-3;
grupa 2 — combina 1K-52 S
grupa 3 — executarea schemelor cinematice și notarea caracteristicilor combinelor.

Dirijarea și desfășurarea lucrărilor practice se face în trei etape:

În etapa I — grupele sînt împărțite astfel:
Grupa nr. 1 la combina PK-3 execută următoarele lucrări practice:

a) identifică părțile componente:
- organul de tăiere (coroană tronconică prevăzută cu cuțite de așchiere);
- organul de deplasare (cu șenile);
- organul de încărcare: cu lanț cu racłete în consolă și transportoare cu bandă;
- acționarea combinei: cu motoare electrice asincrone în construcție antigrizutoasă;
- tabloul de comandă (bordul) și poziția de lucru a combinierului.

b) execută manevre cu combina, în conformitate cu procesul tehnologic din frontul de lucru:

— identifică manetele de la bord;
— pun sub tensiune combina;
— pornesc și opresc organul de tăiere și transportoarele cu raclete și bandă;
— fac manevre cu brațul combinei în plan vertical și orizontal;
— deplasează combina către înainte (frontul de lucru) și înapoi;
— scot combina de sub tensiune

Grupa nr. 2 la combina 1 K 52-S realizează următoarele lucrări:

a) identifică părțile componente ale combinei:
— organul de tăiere (toba superioară reglabilă și toba inferioară fixă);
— mecanismul de reglare a avansului: motorul și pompa hidraulică, ventile și conducte etc.;
— organul de deplasare: lanț calibrat fixat la capetele transportorului, stelele de acționare a lanțului, papucii de ghidare a combinei pe transportor;
— organele de încărcare pe transportor (scut);
— sistemul de stropire și acționare electrică;
— tabloul de comandă și poziția de lucru a combinierului

b) Execută unele manevre în funcție de fluxul tehnologic din abataj:
— identifică manetele din cadrul tabloului de comandă;
— pun sub tensiune combina;
— pornesc și opresc transportorul cu raclete de la tobele superioare și inferioare;
— deplasează combina pe transportor;
— scot combina de sub tensiune.

Grupa nr. 3 — execută schemele cinematice a celordouă combine care constituie subiectul lucrării practice. În acest scop se expun două planșe cu schemele cinematice acelor două combine, urmînd ca elevii să execute aceste scheme în caietul de notițe, identificînd lanțurile cinematice direct pe combine, precum și mișcările fiecărui subansamblu. De reținut că fiecare elev din grupele 1 și 2 execută toate operațiile prevăzute mai sus. Ceilalți elevi asistă la manevrele desfășurate de colegii lor și notează observațiile personale.

Profesorul, laborantul și electricianul școlii supraveghează îndeaproape pe fiecare elev care execută manevre cu combinele miniere.

În *etapele a doua și a treia* grupele se rotesc după cum urmează:
— grupa 1 la combina 1 K-52-S; scheme cinematice;
— grupa 2 la combina PK-3 scheme cinematice;
— grupa 3 — combina PK-3; combina 1K-52-S;

În continuare, se fac aprecieri asupra activității fiecărei grupe în parte, a cunoștințelor teoretice însușite de elevi, a disciplinei în timpul orei, precum și aprecieri referitoare la cele mai bune rezultate obținute de elevi în mînuirea combinelor și executarea corectă a schemelor cinematice. Apoi elevii sînt îndrumați să lase în ordine standul de lucru și să predea sculele și materialele din dotare.

— Se discută rezultatele și se lămuresc eventualele neclarități sau probleme ridicate de elevi.

— Ca temă pentru acasă, elevii vor întocmi referate scrise asupra lucrărilor practice efectuate după următoarea structură:
— scopul lucrării;
— schița de principiu și schema tehnologică a utilajului sau a tehnologiei miniere folosite;
— scurt rezumat al observațiilor făcute de elevi;
— concluzii.

Controlul referatelor se face în lecția următoare, prin chestionarea elevilor și citirea celor mai bune referate (care se pot nota).

În timpul lucrărilor practice elevii respectă cu strictețe normele de protecția muncii și de P.S.I., laboratorul fiind prevăzut în acest scop cu toate materialele necesare.

b. *Laboratorul de mașini miniere* are o mare pondere în pregătirea practică a viitorilor muncitori. Amplasat lîngă mina-școală cu posibilitatea unei legături directe (plan înclinat) prin capătul din stînga al galeriei de deschidere; laboratorul este amenajat într-o baracă metalică cu dimensiuni de 40 × 12 m și cuprinde următoarele standuri de instalații și mașini miniere (fig. 2 a):

— stand de reparații și întreținere combină PK-3; stand cu susținere mecanizată de abataj și combină 1 K—52-S; stand de încercări a stîlpilor hidraulici; stație de pompe; stand de unelte pneumatice; compresor; stand pentru instalații de aeraj; cale ferată minieră; bancuri de lucru.

Toate mașinile și instalațiile din cadrul celor două laboratoare au fost transferate de la Întreprinderea Minieră Motru, iar la realizarea acestor laboratoare au contribuit atît elevii de la școala profesională și liceu de zi, cît și elevii școlii de maiștri, (de-a lungul mai multor promoții). Modalitățile de instruire folosite dau elevilor posibilitatea efectuării unor diferite operații tehnologice de execuție a lucrărilor miniere (tăiere roci, susținere, încărcare și transport etc.).

3. **Ateliere de instruire și de producție** — în care sînt pregătiți elevii în vederea însușirii meseriilor specifice industriei miniere răspund noilor cerințe de a forma muncitori mineri cu bogate cunoștințe electromecanice, care să permită integrarea rapidă în producție. Pentru realizarea acestui deziderat, conducerea școlii cu acordul Întreprinderii Miniere Motru (unitate patronatoare) a preluat, în cadrul planului de producție, al liceului realizarea unor subansamble necesare unităților miniere din cadrul întreprinderii în valoare de peste 1,8 milioane lei.

Pregătirea forței de muncă se realizează în condițiile concrete de producție, atît cu elevii de liceu (clasele XI—XII), cît și cu elevii școlii profesionale, aceștia fiind repartizați în echipele de muncitori de pe lîngă utilajele din cariere și din subteran.

Desigur că în aceste condiții crește gradul de pregătire teoretică și practică a elevilor, fapt confirmat de rezultatele obținute an de an la concursurile școlare pe meserii, faza pe Ministerul Minelor, unde în ultimii patru ani ne-am clasat pe primele trei locuri din circa 30 de licee participante.

Pentru colectivul nostru de cadre didactice și de specialiști — ingineri și maiștri-instructori — toate aceste rezultate, precum și succesele în producție ale muncitorilor mineri pregătiți de școală, sînt mărturii de necontestat că, alături de destoinicii mineri din subteranul ori din carierele Motrului și Jiltului, Liceul Industrial din Motru contribuie în mod direct la integrarea rapidă în producție a absolvenților săi, pentru asigurarea îndeplinirii sarcinilor de producție ale unităților miniere, contribuind astfel la asigurarea independenței energetice a țării.

Instruirea asistată de calculator și implicații asupra pregătirii temeinice a elevilor

MODIFICĂRILE provocate în structura forței de muncă — de impactul cu noua revoluție informațională, bazată pe microelectronică și tehnică de calcul determină schimbări rapide și în domeniul educației. În contextul exploziei informaționale, al creării bazelor de date și de cunoștințe și producerii de schimbări radicale în tehnologia prelucrării informației, procesul de învățămînt trebuie să asigure înarmarea individului cu o pregătire corespunzătoare; dezvoltîndu-i capacitatea de a găsi informațiile necesare pentru a se adapta noilor condiții de muncă și viață, pentru a-și îndeplini cît mai eficient rolul încredințat de societate.

Din această perspectivă se impune pe lîngă restructurarea și adaptarea conținutului învățămîntului în funcție de condițiile socio-economice existente sau de perspectivă și modernizarea tehnologiilor instructiv-educative.

În acest sens, continuînd o preocupare a revistei noastre de a introduce noul în învățămînt, a introducerii calculatoarelor, a noilor tehnologii ale informaticii în învățămînt, Catedra de pedagogie-psihologie-metodică a Universității: „Babeș Bolyai" din Cluj-Napoca a realizat o masă rotundă care a dezbătut „Instruirea asistată de calculator". La discuții au participat: cercetător științific Ioana Bărbat, cercetător științific Lucia Gryseea Călinescu, cercetător științific Ioan Diamandi de la Institutul de Cercetare Științifică și Inginerie Tehnologică pentru Tehnică de Calcul și Informatică, București, cercetător științific ing. Nicolae Patrubany din I.C.S.I.T.T.C.I. filiala Cluj, prof. univ. dr. Ion Radu, conf. univ. dr. Sabina-Constantin, conf. univ. dr. Miron Ionescu, asistent univ. Vasile Chiș de la Universitatea din Cluj-Napoca.

MIRON IONESCU: În literatura pedagogică recentă se constată că *utilizarea calculatorului în învățămînt* atrage tot mai mult interesul specialiștilor. Și în țara noastră problema a determinat preocupări în acest sens.

Avînd în vedere noutatea și mai ales complexitatea temei în discuție este util mai întîi, să-i circumscriem domeniul. Cadrul discuției a fost prefigurat de ideile cuprinse în referatul „Nou și vechi în învățămîntul programat" elaborat de asist. univ. Vasile Chiș.

Întîlnirea cu specialiștii în informatică — prima din suita de activități de acest gen pe care le avem în atenție la catedra noastră — oferă contextul organizatoric și metodologic adecvat de abordare a problemei, care nu poate fi altul decît cel interdisciplinar.

Avînd în vedere preocupările cercetătorilor în informatică prezenți la dezbaterea noastră, îi rugăm să-și spună părerea în legătură cu problema în discuție. Pentru început, este bine să ne referim asupra locului și importanței calculatorului în școală.

IOANA BĂRBAT: Domeniul de interes pentru pedagogi și psihologi privind aplicațiile calculatorului în școală este reprezentat de *instruirea asistată de calculator* (IAC), de evaluarea rezultatelor școlare și testarea aptitudinilor. Așa cum se precizează în literatura de specialitate, oricare ar fi domeniul de utilizare a calculatorului în învățămînt: instruirea propriu-zisă (individuală sau pe grupe), evaluarea rezultatelor ș.a., acesta nu înlătură celelalte mijloace de instruire — filmul, textul scris etc. — aflate în recuzita de lucru a cadrului didactic. Calculatorul este un mijloc didactic care se integrează în contextul celorlalte mijloace, amplificîndu-le valențele instructive, completîndu-le atunci cînd este necesar.

SABINA CONSTANTIN: Introducerea calculatorului în procesul didactic și învățarea asistată de calculator prefigurează schimbări calitative în tehnologia didactică, domeniu care asigură scurtarea timpului de evaluare obiectivă a calităților mijloacelor de învățămînt și metodelor, reținînd pe cele care se impun valoric.

Capacitatea calculatorului de a ajuta individualizat activitatea de învățare, de a interveni cu promptitudine în corectarea modului de asimilare a unor secvențe informaționale, care în mod curent scapă observației și celui mai

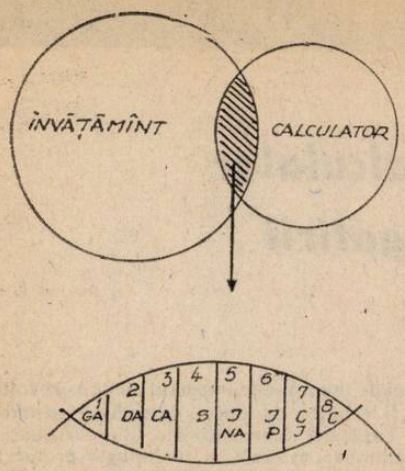


Fig. 1 — Sfera conceptelor învățămînt și calculator: 1 — Gestionarea și administrarea învățămîntului; 2 — Documentare automatizată; 3 — Controlul automatizat al cunoștințelor; — 4 — Simulare; 5 — Învățămînt neprogramat; 6 — Învățămînt programat; 7 — Cercetarea învățămîntului; 8 — Creativitate

perspicace educator, va evidenția aspecte noi ce se impun atît în ordonarea logică a conținutului informaticii pedagogice, cît și în mecanismul psihologic al actului comunicării și învățării școlare.

MIRON IONESCU: Domeniile de aplicabilitate ale calculatorului în învățămînt pot fi surprinse cu ajutorul unui model grafic al interferenței între sferele conceptelor învățămînt și calculator (fig. 1).

Figura de mai sus evidențiază faptul că cercetarea poate beneficia de serviciile calculatorului, urmează ca acesta să fie utilizat corect făcînd din el un instrument productiv de instrucție și de investigație în practica școlară.

SABINA CONSTANTIN: Descifrarea complexității actului de învățare ca problemă de cercetare fundamentală în psihologie va ridica noi cerințe pentru abordarea unor „cercetări de impact". Problematica acestora se conturează la întrunirea setului educativ pedagogic cu reacția psihică ce se constituie în diverse „stări situaționale" ale activității de învățare ca activitate socială. În prezent activitatea didactică se bazează pe un fond mare de supoziții de natură ontologică, axiologică, metodologică etc. Calculatorul poate fi de mare ajutor în desfășurarea unor „cercetări de impact" prin capacitatea de prelucrare a tot ceea ce creează știința contemporană indiferent de granițele dintre științe, oferind astfel și în domeniul educației o viziune integrală de cunoaștere.

Cercetarea de acest tip va ridica și problema „timpului real" de învățare individualizată sau în grup. Toate acestea atrag atenția asupra necesității unor noi competențe profesionale în activitatea educatorului.

MIRON IONESCU: Conferința internațională de la Varna, R.P. Bulgaria (6—9 mai 1985) cu tema: *Copiii în era informației. Probleme de azi și de mîine*, la care unii dintre dumneavoastră ați luat parte, a oferit prilejul unor ample dezbateri privind utilizarea calculatorului în învățămînt. *Vă rugăm să vă referiți la modul în care s-a prezentat problema cu acest prilej.*

IOAN DIAMANDI: Atît în comunicările unor participanți la Conferință, cît și în schimburile de experiență oferite de vizitarea cîtorva unități școlare din Varna, s-a relevat că implementarea calculatorului în învățămînt nu se poate realiza în afara unui *Program național de dotare cu calculatoare a învățămîntului.*

Specialiștii din țara gazdă ne-au informat că în unele școli din R.P. Bulgaria sînt deja 1—2 calculatoare la care lucrează elevii și profesorii. De asemenea, în casele de cultură sînt organizate *Cercuri de calculatoare pentru copii*, funcționînd și reviste de specialitate ale copiilor pe teme de calculatoare și programare.

IOANA BĂRBAT: Creșterea numerică a calculatoarelor din dotarea unităților școlare nu diminuează din importanța celorlalte mijloace didactice, ba dimpotrivă. În acest context, este necesar să se stabilească o *strategie de utilizare optimă a mijloacelor de învățămînt.* Aceasta implică o susținută muncă de echipă. Așa cum o demonstrează experiența de pînă acum, complexitatea și dificultatea stabilirii unei strategii optime de utilizare a mijloacelor de instruire impune o coordonare centrală. O *comisie centrală pentru instruirea asistată de calculator* este în măsură să unească și să direcționeze eforturile specialiștilor implicați într-o asemenea muncă.

MIRON IONESCU: Problematica definită în limbajul specialiștilor în calculatoare prin *conceptul Hard* este foarte vastă. Se vorbește de mai multe generații și de foarte multe tipuri de calculatoare. *Vă rugăm să vă referiți la tipurile de calculatoare adecvate în procesul de învățămînt, știind că pentru învățămînt este necesar un hard special.*

NICOLAE PATRUBANY: Într-adevăr, *hardware* sînt sisteme complexe și puternice. Dar majoritatea nu sînt produse pentru învățămînt. De aceea, unele din ele — cum sînt de pildă calculatoarele mari — sînt mult mai complexe și, totodată, costisitoare pentru utilizarea în procesul de instruire. Cele mai potrivite calculatoare pentru utilizarea în clasă — după opinia pe care o împărtășim și noi — sînt *calculatoarele personale.*

Dispunem de un calculator personal, numit PRAE-M, proiectat și realizat la I.T.C. Cluj-Napoca.

Calculatorul personal PRAE-M, unul dintre primele calculatoare de acest tip concepute și fabricate în țara noastră, satisface toate cerințele impuse acestor tipuri de microcalculatoare

și anume: — capacitatea de memorie suficient de mare pentru aplicațiile individuale, uzuale; — programele sînt memorate în memoria PROM; — posibilitatea de lucru cu TV, obișnuit, ca *display*; — *folosirea casetofoanelor* audio pentru memorarea programelor uzilizatorului etc.

Dimensiunile sale reduse îl fac portabil și, de aceea, utilizabil în foarte multe domenii de activitate.

Ca realizare tehnică, calculatorul personal PRAE-M este construit în jurul microprocesorului Z-80, unul dintre cele mai cunoscute și răspîndite microprocesoare pe 8 biți. Memoria este împărțită în memoria ROM — care conține programele necesare utilizării cît mai simple a calculatorului, cum sînt monitorul, interpretorul Basic — și memoria RAM, în care se înscriu programele utilizatorului. Atît memoria ROM, cît și memoria RAM ocupă 16 K bytes (16 K octeți) sau (la varianta mai nouă) 48 K bytes (48 k octeți).

Calculatorul PRAE-M conține modulatorul care asigură conectarea simplă la intrarea de antenă cu orice televizor, folosindu-se canalele 8, 16 sau 32. Există, de asemenea, o interfață care permite legarea la casetofonul audio, pentru memorarea programelor utilizatorului; comunicarea făcîndu-se cu viteza de 2400 bit/s. Pentru a se permite conectarea la alte echipamente, există o extensie de magistrală la un conector de 58 de pini și un port de ieșire în standardul RS 232, care lucrează cu viteze între 300 și 19 200 baud.

Calculatorul PRAE-M se poate conecta la inscriptor grafic tip MD 10 și imprimantă tip MIM 40. Tastatura cu 40 taste, plată și cu sunet specific la acționare, este foarte comodă și practică.

Ca domenii de aplicații ale calculatorului PRAE-M amintim ingineria, învățămîntul, medicina, statistica, contabilitatea și divertismentul, datorită programelor cu jocuri atractive care se pot memora pe casete magnetice.

Principiul de funcționare al calculatorului personal este simplu (fig. 2), copiii învață repede să lucreze cu el. Sînt prezentate, așa cum va reieși din demonstrația ce urmează, cîteva programe de instruire pe acest calculator: „Numără merele", „Relația între riglete" „Micul profesor" etc.

MIRON IONESCU: *După discuțiile privind calculatorul și demonstrația prezentată cu el să reflectăm asupra programului* (softului de bază și aplicativ), *asupra aspectelor pe care le ridică proiectarea activităților școlare pe calculator.*

LUCIA GRYSEEA CĂLINESCU: În experimentele noastre de instruire, am conceput secvențe de învățare structurate sub forma jocului didactic programat pe calculator. Copiii mici (5—6 ani) au o motivație reală pentru activitatea la calculator. Precizîndu-și un scop, ei investesc timp și efort nebănuit pentru atingerea performanțelor dorite. De altfel, experimentul realizat în Tabăra de schi și calculatoare de la Brașov a subliniat acest aspect; copiii din clasa a IV-a au *învățat să scrie programe* într-un timp de două săptămîni, nemulțumindu-se doar să se joace la calculator.

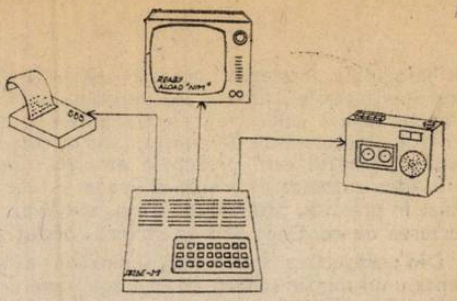


Fig. 2 — Conectarea calculatorului personal PRAE-M la principalele echipamente periferice (T.V., casetofon audio, imprimantă).

ION RADU: Discuțiile noastre s-au purtat pe teme segmentare, particulare: calculatorul personal, jocuri logice etc. Firește, în cercetarea științifică se pun probleme limitate, bine definite. Totuși, experiența de pînă acum ne îndreptățește la o privire mai largă.

Cu două decenii în urmă am inițiat la Cluj-Napoca — în colaborare cu metodicieni de specialitate — experiențe de învățămînt programat la matematici, fizică, botanică, gramatică ș.a. Rezultatele au fost publicate, iar datele și concluziile ne sînt utile pentru tema în discuție. Există, desigur, o anumită continuitate între învățămîntul programat în versiunea deceniului 7 și 8 și instruirea asistată de calculator, dar în același timp și un moment de discontinuitate.

Colegii noștri au vorbit de calculatoare personale, care pot ajuta elevul în studiul individual, prezentîndu-i teme mai dificile în pași mici sau oferindu-i sarcini suplimentare de aprofundare a noțiunilor. Noi încercăm *să gîndim această modalitate didactică la dimensiunea clasei și lecției* cu implicațiile ei. Programarea pedagogică, în primă aproximație, înseamnă *proiectarea conținutului și a activității elevului* (cu aceste conținuturi) pînă la detaliu, pînă la nivelul secvenței de instruire, ceea ce echivalează cu a scrie scenariul complet al lecției avînd în vedere: logica internă a conținutului (informația); experiența didactică (metodica) și preceptele de psihologia învățării.

MIRON IONESCU: Instruirea asistată de calculator, așa cum s-a prefigurat deja în discuțiile noastre, pune noi probleme programării pedagogice. În învățămîntul programat, după cum se știe, se merge pe algoritmul propus de Crowder — programarea ramificată — și pe cel propus de Skinner — programarea liniară — care au limitele lor binecunoscute, dar sîntem datori să propunem altele mai bune.

IOANA BĂRBAT: Se spune — într-o primă aproximație — că proiectarea sistemului implică specialistul în informatică, iar proiectarea conținutului este sarcina pedagogului și

psihologului. Înțelegem această afirmație în complexitatea ei. La oricare secvență de instruire ne-am referi, un sistem automat de instruire prelucrează un conținut și, la rîndul său, conținutul este prezentat datorită unui procedeu automat de prelucrare-redare a acestuia. În practică, proiectarea de sistem și proiectarea de conținut sînt în strînsă corelație.

Din perspectiva sistemului, semnalăm existența unui număr sporit, chiar o aglomerare a limbajelor de programare. Dar aceasta nu ușurează, ci dimpotrivă face oarecum dificilă alegerea limbajului adecvat în programarea pedagogică. În învățămînt se utilizează limbajul BASIC, care de altfel a impulsionat dezvoltarea calculatoarelor personale, LOGO, care nu este numai un limbaj, ci o și tehnologie de instruire; PASCAL, care este un limbaj tehnic, util mai ales în învățămîntul superior etc.

NICOLAE PATRUBANY: Proiectarea sistemului, ca și a conținutului dealtfel, presupune detalierea tuturor aspectelor implicate în sarcina care face obiectul programării. Firește că aici pedagogul trebuie să răspundă la întrebarea: ce face obiectul programării pedagogice? Sub acest aspect, noi informaticienii deși intuim, de pildă, necesitatea proiectării atente a mediului sonor, a celui coloristic, a duratei maxime de timp pentru a lăsa un copil în fața afișajului conectat la calculator etc., ne lovim totuși de două dificultăți. Ne lipsește o experiență necesară în domeniul practicii didactice. Apoi, problemele psihopedagogice ne scapă sau uneori le observăm altfel decît sînt ele înfățișate specialistului în domeniu.

ION RADU: Face obiectul programării pedagogice atît conținutul (materia de studiu), cît și activitatea elevului asupra acestor conținuturi; apoi controlul achizițiilor (evaluarea).

Conținutul se detaliază în pași sau „cuante" de informație; dimensiunea acestor pași se aproximează practic. *Activitatea* elevului se divizează și ea în secvențe.

Pentru unii profesori a preda este sinonim cu „a spune", echivalare facilă care promovează verbalismul. A preda înseamnă a prezenta fapte, exemple, modele etc.; a induce o motivație, a propune o activitate asupra materialului oferit (observare, analiză, comparație etc.); a conduce pe elevi să desprindă informația relevantă pe care să o fixeze în definiții, legi, clasificări etc. Actele mintale presupuse nu sînt imediat „transparente"; ele trebuie să capete expresie exterioară pentru a fi supuse formării și controlului. Spre exemplu, se examinează un montaj sau o schemă și se fixează rezultatul într-o enumerare; se raționează asupra unei figuri (la geometrie) și se notează o relație; este supus observației un exemplar dintr-o specie (la șt. naturale) și se concretizează rezultatul într-un desen sau o descriere ș.a.m.d. Pentru fiecare sarcină cognitivă sau mnezică, ori cel puțin pentru sarcinile nodale trebuie prevăzută o formă prin care demersul mintal să devină „transparent".

Pe de altă parte, se știe că operațiile mintale le formăm cu succes pornind de la acțiuni materiale sau materializate. Se vorbește de o imaginație pedagogică, sprijinită firește pe experiență și informație; aici urmează să-și spună ea cuvîntul, în proiectarea conținutului și a activității elevului. Desigur, imaginația pedagogică e necesar să se înscrie în posibilitățile (facilitățile) hardware-ului, ceea ce numai un specialist de profil poate să cunoască. Programarea pedagogică este operă de echipă, așa cum s-a subliniat pe bună dreptate. În sfîrșit, rezultatul programării pedagogice urmează a fi transpus în program la calculator. Aici intervine problema limbajelor de programare și alte aspecte, de care pedagogul nu poate fi complet străin.

MIRON IONESCU: *Este util să ne referim în continuare și la cîteva aspecte pe care urmează să le avem în vedere în perspectiva experimentării sistemului de instruire asistată de calculator.*

ION RADU: Trebuie spus că experimentele pe termen scurt — la care s-au făcut astăzi referiri mai des — pot duce la rezultate spectaculoase, pentru că intervine efectul noutății, alături de cel al metodei propriu-zis expetimentate. Or, trebuie să disociem între cele două categorii de efecte. O experiență pe termen lung impune să fie gîndită sub multiple aspecte; o modificare adusă într-o parte a sistemului atrage după sine schimbări în alte segmente ale procesului instructiv; o experiență pedagogică tinde să devină o modificare de sistem.

Dacă vom separa, de pildă, pe fiecare elev în boxa lui de lucru, privîndu-l de schimburile cu colectivul clasei, ce va rezulta pe termen lung din această „incapsulare" într-o lume tehnică? Vom obține, probabil, un individ programat, „condiționat", format unilateral.

Întrebarea pusă ne avertizează doar asupra unor riscuri, arătîndu-ne că problema nu se poate pune în afara psihologiei copilului și tînărului, precum și a cerințelor educației multilaterale.

Privind problema sub un alt aspect, trebuie spus că lecția orală lasă destul loc *improvizației în sens bun;* planul lecției prevede întrebări, dar suita lor se va articula *in situ*, în funcție de ce răspunsuri dau elevii, de cursul afectiv al lecției. Programarea pedagogică nu lasă loc pentru improvizație și nedeterminare; aici procesul trebuie să fie în întregime determinat. Iată de ce, repet, trebuie să gîndim această modalitate didactică le dimensiunea clasei și lecției, cu toate implicațiile ei.

MIRON IONESCU: Materialul cu tema „Nou și vechi în învățămîntul programat", precum și intervențiile colegilor noștri din domeniul

(Continuare în p. 54)

COLECTIV AL CATEDREI
DE PEDAGOGIE-PSIHOLOGIE-METODICĂ
DE LA UNIVERSITATEA DIN CLUJ-NAPOCA

ÎNCEPÎND cu nr. 3/1986 redacția „Revistei de pedagogie" își propune ca printr-o dezbatere avînd ca punct de pornire articolul „BAZELE PSIHOPEDAGOGICE ALE ACTIVITĂȚII DE PATRONARE", de Ion Gh. Stanciu, să aducă în centrul atenției beneficiarilor noștri — cadrele didactice — o problemă de mare interes și eficiență pentru modernizarea procesului de învățămînt, a pregătirii forței de muncă la nivelul exigențelor impuse de etapa istorică pe care o trăim, de prezentul socialist și viitorul comunist.

Deși are o „biografie" relativ scurtă, acolo unde s-au înțeles bine sensul și semnificația conceptului de patronare, unde au existat preocupări atît pe linia bazei materiale, a conținutului științific cît și a tehnologiei didactice, rezultatele sînt pe măsură.

Am dori ca printr-o suită de materiale să conturăm o tehnologie didactică specifică relațiilor gimnaziu-liceu-facultate, și școală-întreprindere, conferindu-le o funcționalitate optimă —, totul în perspectiva elaborării unei pedagogii a patronării, cum pe bună dreptate propunea unul dintre colaboratorii revistei noastre.

Invităm, pe această cale, specialiștii, cadre didactice, cercetători, pe toți cei ce dețin o experiență valoroasă în acest sens, să-și prezinte opinia, venind cu sugestii, propuneri, soluții, pentru ca, într-adevăr, sistemul de patronare a activității didactice în școală să devină, la toate palierele învățămîntului, un factor de creștere a calității procesului instructiv-educativ, de integrare tot mai bună a învățămîntului cu cercetarea și producția — principiu fundamental al învățămîntului modern românesc.

Bazele psihopedagogice ale activității de patronare

Conf. univ. dr. ION GH. STANCIU
Universitatea din București

Din inițiativa Comitetului Politic Executiv al Comitetului Central al Partidului Comunist Român, *în scopul perfecționării activității instructiv-educative*, a fost instituit, încă din februarie 1982, sistemul patronării școlilor de către instituții de învățămînt de un grad mai înalt; școlile generale sînt patronate de licee, iar acestea, la rîndul lor, de instituții de nivel superior.

Pe baza experienței acumulate, cît și a unor deficiențe constatate, Ministerul Educației și Învățămîntului a adoptat un ordin special (7917 din 25 iunie 1985) prin care se precizează direcțiile principale ale activității de patronare.

Deși, în prezent, obiectivele acestei activități sînt mai bine înțelese de către cadrele didactice decît cu trei, patru ani în urmă, dată fiind marea diversificare a învățămîntului, sarcinile complexe cărora trebuie să le facă față — în condițiile sporirii exigențelor *societății față de sistemul instituțional* al educației — se impune o dezbatere asupra acestei teme, prin care să se valorifice experiența acumulată, perfecționîndu-se astfel însești structurile acțiunilor de patronare.

În abordarea acestei chestiuni nu putem să nu avem în vedere sarcinile ce revin școlii în lumina documentelor Congresului al XIII-lea al Partidului Comunist Român și ale Congresului științei și învățămîntului. Înaintarea țării noastre spre noi etape de dezvoltare — în cursul acestui cincinal și a celor care urmează pînă în anul 2000 — presupune perfecționarea sub toate aspectele a întregului sistem de instruire și educație.

Cunoscînd unele din problemele activității de patronare, cu realizările și neîmplinirile de pînă acum, ne îngăduim ca, dintr-o perspectivă pedagogică, să relevăm unele modalități de lucru care ar permite o diversificare și, totodată, o intensificare a relațiilor de cooperare dintre instituțiile școlare patronate și cele patronatoare.

În activitatea de perfecționare a învățămîntului se pot desprinde două aspecte: unul cu caracter ameliorativ, care vizează acțiunea de ridicare a procesului instructiv-educativ la nivelul practicii școlare cu cele mai bune rezultate, iar altul, cu caracter prospectiv, cuprinzînd manifestările îndreptate spre dezvăluirea unor noi modalități de instruire și educare; mai adecvate exigențelor de acum și, mai ales, de viitor ale societății.

Sînt școli ale căror cadre, pentru diverse motive, au o experiență pedagogică mai puțin bogată pentru condițiile în care lucrează (personal didactic tînăr, un profil nou, elevi care ridică probleme speciale etc.); în acest caz, se impune un sprijin competent pentru ca, într-un timp relativ scurt, să se poată ajunge la un nivel corespunzător exigențelor actuale. Alte școli, dimpotrivă, au acumulat o experiență valoroasă, concretizată în rezultate foarte bune în activitatea de instruire și educare a elevilor. Într-o astfel de școală apare, uneori spontan, interesul pentru inovare; colectivul didactic, conștient de forța sa, își propune noi performanțe și caută căi noi pentru realizarea lor. În aceste condiții *se simte nevoia unui sprijin, fie pentru clarificarea ipotezelor care stau la baza acțiunilor cu caracter inovator, fie pentru precizarea tehnicilor de verificare a ipotezelor și utilizarea lor practică.*

Fără îndoială că acest al doilea aspect al activității de perfecționare prezintă un interes deosebit, întrucît prin el se realizează progresul școlii românești, ridicarea la cotele cele mai înalte ale exigențelor de perspectivă. Se deschid astfel două direcții în activitatea de patronare: *una urmărind încorporarea în experiența colectivului școlar a ceea ce s-a acumulat mai valoros în teoria și practica educațională, iar alta propunîndu-și să sprijine efortul de investigare prin validarea ori descoperirea unei noi resurse sau modalități de desfășurare a procesului instructiv-educativ.*

Deplina conștientizare a celui de-al doilea aspect de către cei implicați în activitatea „patronată" și care lucrează în școli care se bucură de mare prestigiu, ar contribui la o mai puternică angajare a lor în acțiunea de promovare a noului în școala noastră și la stabilirea unor autentice relații de cooperare cu aceia care „patronează".

De fapt, și într-un caz și în altul, *relațiile dintre cadrele didactice implicate într-o activitate eficientă de patronare nu pot fi decît de cooperare;* o cooperare întemeiată pe conștientizarea de către colectivul didactic al școlii patronate a dificultăților cu care se confruntă sau a pertinenței inovațiilor propuse și a forțelor de care dispun.

Adoptînd o poziție realistă nu putem să nu recunoaștem că chiar școlile cu rezultate, în ansamblu remarcabile au, în unele sectoare ale activităților, o serie de neîmpliniri, asupra cărora trebuie să-și orienteze intențiile de perfecționare. În planul de activitate al unei școli se includ astfel acțiuni vizînd, de regulă, ambele aspecte ale perfecționării, cu o preponderență a unuia sau altuia dintre ele. În funcție de trebuințele sale, de profilul instituției de învățămînt patronatoare și al personalului didactic pe care aceasta îl oferă, *școala patronată își fixează obiectivele pentru a căror realizare are nevoie de sprijin.* Așadar, *programul de patronare nu este o „anexă" adăugată planului de activitate al școlii, cuprinzînd acțiuni marginale, ci este integrat acestui plan.*

Ar fi bine, poate, ca inspectoratele școlare, cunoscînd realizările și forțele de care dispun instituțiile de învățămînt din subordinea lor, să precizeze, atunci cînd stabilesc pe cele care vor fi implicate în acțiunea de patronare, pentru care din ele se recomandă dominant o perfecționare cu caracter ameliorativ și pentru care una cu caracter prospectiv; pe această bază se stabilește și instituția patronatoare — una care dispune de experiență adecvată situației respective.

a) O primă direcție a activității de patronare, așa cum rezultă din ordinul Ministerului Educației și Învățămîntului, amintit mai sus, o constituie *desfășurarea unor sarcini de predare.* Sînt situații în care unele capitole sau teme ridică probleme speciale de conținut sau cu caracter metodic și a căror rezolvare nu este posibilă numai printr-o discuție între cel ce are nevoie de sprijin și cel cu experiență mai bogată. Este, de aceea, mai eficient ca cel de-al doilea să desfășoare direct activitatea cu elevii. Evident, o astfel de activitate nu se poate desfășura fără *o bună cunoaștere a clasei,* a elevilor care o alcătuiesc, cunoaștere la care se ajunge mai ales *prin asistențe la un număr de lecții ale profesorului care o conduce.* Cu această ocazie se constată și cauzele neîmplinirilor din activitatea clasei, cauze care vor determina conținutul cooperării în munca de patronare cu caracter ameliorativ. În unele situații accentul se va pune pe explicitarea

conținutului a cărei prezentare ridică dificultăți, alteori pe utilizarea unor strategii didactice mai adecvate obiectivelor școlii contemporane, dar mai puțin familiare unor cadre didactice. Așa, de pildă, un profesor de liceu cu experiență în activitatea cu elevii de gimnaziu, conduce un număr de lecții în care oferă colegului său mai tînăr cîteva exemple de utilizare a uneia sau alteia dintre metode, a modului de structurare a unor strategii didactice sau a unor modalități eficiente de evaluare formativă etc. Astfel, se pot demonstra modalități de captare a atenției elevilor, de îmbinare a activității frontale cu cea individuală, de organizare a muncii pe echipe, sau în laborator etc. De asemenea, în cazul în care se constată că problematizarea este redusă la o simplă conversație sau „descoperirea" nu angajează elevii într-un efort real de căutare, este foarte potrivit să se desfășoare activități în care se creează situații autentice de problematizare sau descoperire. Dacă se constată o experiență limitată în modul de desfășurare a unor tipuri de lecții (de consolidare, pentru formarea priceperilor și deprinderilor), este de dorit să se ofere cadrului didactic respectiv cîteva exemple edificatoare în această direcție.

Este ușor de înțeles că un astfel de stil de cooperare se întemeiază pe *stima reciprocă a cadrelor didactice implicate, pe o înaltă conștiință profesională, pe dorința unuia de a împărtăși cu modestie din experiența sa și pe aspirația celuilalt de a-și spori măiestria pedagogică.*

În cazul în care activitatea de patronare se orientează dominant spre perfecționarea cu caracter prospectiv, obiectivele cooperării sînt altele — cele ale unei cercetări științifico-metodice. Se asigură, mai întîi, o structurare mai elaborată a ipotezelor și a căilor de verificare, pentru a se trece apoi la desfășurarea activităților care vor confirma sau infirma ipotezele.

În condițiile în care profesorul aparținînd instituției patronatoare a propus unele sugestii valoroase pentru precizarea ipotezelor și a căilor de verificare sau a oferit el însuși astfel de ipoteze firesc este să poată evalua pertinența acestora, printr-o serie de activități pe care le conduce direct.

Rezultatele cooperării de această natură se concretizează în lucrări cu caracter metodico-științific, prin care se propun, cu argumentele de rigoare, unele inovații în munca instructiv-educativă.

b) O a doua direcție a activității de patronare o constituie *desfășurarea unor sarcini de pregătire intensivă la clasele terminale* (a X-a, a XII-a, a XIII-a), în vederea susținerii concursurilor de admitere și a bacalaureatului. Forma principală o constituie lecțiile recapitulative, pe care profesorii treptei a doua de liceu le pot ține la clasele a X-a, iar cadrele didactice din învățămîntul superior la clasele a XII-a și a XIII-a.

Și în acest caz se impune o bună cunoaștere a claselor cu care se lucrează, pentru ca strategiile didactice utilizate să fie adecvate particularităților elevilor.

Este știut că, pentru a fi eficiente, pentru a se evita asimilarea mecanică a cunoștințelor este recomandabil ca astfel de lecții să se constituie în modalități care permit restructurarea cunoștințelor, stabilirea unor noi relații, organizarea lor în noi sinteze, unele cu caracter intradisciplinar, altele conducînd spre asocieri interdisciplinare.

Nu este cazul să se insiste aici asupra faptului că pregătirea intensivă pentru examene nu trebuie să fie transformată într-o puternică dopare a memoriei elevilor. Rostul unei astfel de pregătiri este de a oferi viitorilor candidați, încă de la începutul clasei terminale, posibilitatea valorificării cunoștințelor dobîndite anterior, stimularea lor în dobîndirea unor noi cunoștințe, ajutîndu-i, totodată, să conștientizeze gradul de pregătire, progresele realizate, precum și corelația dintre competențele și aspirațiile lor.

În legătură cu acest aspect al activității de patronare îmi îngădui două observații. Una se referă la posibilitatea de a se folosi experiența dobîndită pe această cale de cadrele didactice din învățămîntul superior pentru elaborarea instrumentelor de evaluare, utilizate la concursurile de admitere. Este cunoscut faptul că, unele din aceste examene solicită cu prioritate informațiile elevilor, determinînd, de aceea, o orientare preponderent informativă a activității didactice din învățămîntul liceal. Contactul mai strîns al profesorilor din învățămîntul superior cu elevii claselor a XII-a și a XIII-a, contact favorizat de sistemul patronării, ar permite *experimentarea unor noi modalități de desfășurare a examenelor de admitere care să pună în valoare nu numai performanțele ci și competențele și capacitățile elevilor* și, prin aceasta, *să se stimuleze învățămîntul formativ.*

A doua observație vizează *egalitatea de șanse în educație.* Dacă activitatea de sprijinire a pregătirii intensive se desfășoară, de pildă, la liceele centrale din Capitală, se creează o situație inegală pentru alte categorii de elevi. De aceea, ar fi de dorit ca o astfel de activitate să se desfășoare acolo unde ea se consideră ca fiind necesară tocmai pentru egalizarea șanselor.

c) *Desfășurarea unor sarcini de pregătire a loturilor de elevi pentru concursurile pe discipline și meserii* constituie cea de-a treia direcție de activitate în cadrul patronării. Ea presupune, mai întîi, elaborarea și aplicarea unor probe relevante pentru preselecția elevilor care manifestă interes și aptitudini pentru disciplina și meseria respectivă. Odată selectați, acești elevi sînt supuși unui program de pregătire care oferă multiple

posibilități pentru structurări variate ale cunoștințelor, pentru valorificarea lor în rezolvarea unor exerciții, pentru formarea priceperilor și deprinderilor de muncă în meseria aleasă. Sprijinul acordat de instituția patronatoare din învățămîntul superior constă atît în elaborarea probelor de preselecție, cît și în alcătuirea programului de pregătire; un program care să permită realizarea unor performanțe superioare într-un timp relativ scurt, fără a se îngusta preocupările școlare ale elevilor, adică fără a se neglija pregătirea lor la celelalte discipline. Unele din tehnicile utilizate cu acest prilej, și care se vor dovedi deosebit de productive, vor fi apoi generalizate în sistemul de pregătire a tuturor elevilor din școala respectivă.

Tot în această direcție de activitate se include și *sprijinirea cercurilor de elevi*, acestea constituind dealtfel una din modalitățile de pregătire pentru concursurile pe discipline și meserii. Un accent deosebit se pune pe *însușirea tehnicilor de cercetare specifică uneia sau alteia dintre disciplinele de învățămînt*. Sprijinul acordat vizează, așadar, pe de o parte, selectarea unor teme accesibile, dar care să permită introducerea elevilor în tehnica de cercetare, iar pe de altă parte, îndrumarea cercetării propriu-zise, prin asigurarea unui echilibru judicios între conducerea activității și manifestarea independenței elevilor, condiție a dezvoltării spiritului lor creativ.

Din activitatea cadrelor didactice ale Facultății de Istorie-Filosofie (Universitatea din București) s-a putut desprinde interesul deosebit manifestat de elevi pentru ședințele de cerc, în care oaspeții lor se implică activ în desfășurarea lucrărilor.

d) În sfîrșit, o altă direcție a activității de patronare o constituie *desfășurarea unor sarcini de pregătire în meserii, inclusiv în pregătirea lucrărilor de bacalaureat*. În acest domeniu atenția se impune a se îndrepta spre depistarea și utilizarea acelor metode și procedee care permit realizarea de către elevi a unor performanțe relativ înalte într-o perioadă de timp redusă, în condițiile asigurării unei pregătiri politehnice ca premisă a policalificării.

Ca și în cazul primei direcții de care ne-am ocupat — îndeplinirea unor sarcini de predare — și aici se poate vorbi de activitate cu caracter ameliorativ și de una cu caracter prospectiv. Date fiind exigențele exprimate în documentele de partid, în cuvîntările secretarului general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, față de pregătirea forței de muncă, *o atenție deosebită se cuvine să se acorde activităților cu caracter prospectiv pentru inovarea sistemului de pregătire în diverse meserii la un nivel superior celui actual*. Am în vedere depistarea tipurilor de exerciții tehnice care conduc spre formarea într-un timp mai scurt a unor deprinderi capabile de performanțe înalte. Una din condițiile fundamentale ale acestor exerciții ar fi aceea de a asigura un raport optim între pregătirea teoretică și cea practică a elevilor, evitîndu-se practicismul îngust, redus la un sistem de deprinderi dobîndite prin simpla imitare a maistrului.

Aceasta înseamnă ca în procesul formării deprinderilor să se facă frecvent apel la cunoștințele teoretice, mai mult, activitatea practică să stimuleze ea însăși nevoia de cunoștințe teoretice.

Trebuie să recunoaștem că dacă în domeniul pregătirii teoretice a elevilor beneficiem de o serie de contribuții ale didacticii contemporane, în ceea ce privește pregătirea practică a elevilor ritmul de pătrundere a spiritului novator este deosebit de lent.

Acestor direcții de activitate li s-au adăugat — în procesul organizării și desfășurării activității de patronare de pînă acum — și altele de mare eficiență. Așa sînt expunerile cu conținut politico-ideologic, științific, psihopedagogic, metodic pentru cadrele didactice sau expunerile pentru lectoratele cu părinții. Au fost organizate dezbateri în cadrul comisiilor metodice, simpozioane pe anumite teme, la care au participat cadre didactice din întregul sistem al patronării (gimnaziu, liceu, facultate). În numeroase cazuri cadrele didactice din domeniul științelor sociale au prezentat diverse teme în cadrul învățămîntului politico-ideologic al elevilor.

Pentru a se realiza un real progres în activitatea de patronare considerăm că *este necesară o mai profundă implicare a inspectoratelor școlare județene*, și *al municipiului București* în organizarea, desfășurarea și evaluarea acțiunilor specifice acestui gen de cooperare între instituțiile de învățămînt. Se impune, mai întîi, asigurarea unui echilibru între cele două categorii de instituții; sînt licee patronate de un mare număr de facultăți (trei, patru), creîndu-se greutăți în planificarea acțiunilor, în urmărirea de către colectivele de conducere ale școlilor a modului în care ele se desfășoară, a soluționării diverselor probleme care apar. În stabilirea relațiilor de cooperare dintre cele două tipuri de școli — patronate-patronatoare — este necesar *să apară evidente obiectivele ce se urmăresc*, iar în formularea acestora inițiativa revine instituției patronate. *Să se acorde atenție nu numai problemelor instructive, ci și celor educative*. În sfîrșit, *s-ar putea organiza anual sau la doi ani sesiuni științifice ale instituțiilor de învățămînt angajate în activitatea de patronare cu caracter prospectiv, pentru a se prezenta rezultatele investigațiilor efectuate*. Astfel de sesiuni ar avea un caracter stimulativ pentru promotorii noului și ar contribui la extinderea experiențelor valoroase.

Conducerea și îndrumarea muncii educative în școală

Dr. ALEXANDRU GHITERA

ÎN ETAPA ACTUALĂ DE DEZVOLTARE A PATRIEI NOASTRE, prefigurată plenar de hotărîrile Congresului al XIII-lea al P.C.R., etapă nouă, a cărei orientare dominantă este asigurarea unei calități superioare muncii și vieții, creșterea intensivă a tuturor domeniilor de activitate, cînd pe plan mondial se conturează tot mai viguros un nou stadiu al revoluției științifice și tehnice, procesul de învățămînt, cu cele două componente fundamentale — instrucția și educația — cunoaște o amplă și profundă perfecționare: o acțiune complexă de reconsiderare și îmbogățire a conținutului și de promovare a unor noi forme și metode de activitate, sau de ameliorare a celor practicate pînă acum. Desfășurarea lucrărilor Congresului științei și învățămîntului, cuvîntarea rostită și cu acest prilej de secretarul general al partidului, tovarășul N i c o l a e C e a u ș e s c u, și concluziile prezentate de tovarășa academician doctor inginer E l e n a C e a u ș e s c u, în cadrul acestui forum au o semnificație deosebită și marchează, între altele, marile virtuți și îndatoriri ale învățămîntului, alături și împreună cu știința, ca domeniu principal purtător de progres.

Instrucția și educația sînt părți ale aceluiași proces unitar. Ele sînt concomitente și simultane, se presupun, se întrepătrund și se susțin reciproc. Dacă influența instrucției asupra educației este mai ușor de evidențiat, educația la rîndul ei este un suport important pentru realizarea instrucției deoarece recepționarea și însușirea informației științifice este facilitată de existența unui nivel educativ ridicat. În același timp, este de remarcat faptul că atît cerințele muncii educative, cît și organizarea aplicării sarcinilor în acest domeniu au un grad mare de mobilitate și de operativitate, comparativ chiar cu pătrunderea noutăților științifice în programele și manualele școlare și ajungerea lor, sistematizate, la elevi. În același timp, *educația are un caracter anticipativ, ofensiv și modelator, ceea ce impune și justifică atenția deosebită ce i se acordă în societatea noastră.*

Referindu-se la mutațiile ce au loc în prezent, secretarul general al partidului nostru, tovarășul N i c o l a e C e a u ș e s c u arăta în memorabila cuvîntare rostită la 26 ianuarie a.c. că „**trăim o epocă în care au loc mari transformări, noi descoperiri în toate domeniile, care creează noi orizonturi, noi perspective, deschid căile pentru o amplificare a cunoașterii și înțelegerii mai bune a tainelor naturii și ale universului în general**", respectiv că „**în conformitate cu noile realizări și progrese ale societății noastre, cu dezvoltarea forțelor de producție, a relațiilor sociale, se schimbă și felul de muncă, de organizare a societății și a tuturor sectoarelor, precum și diferitele concepții despre activitatea statului, a partidului, a celorlalte organisme ale societății noastre**".

(*Scînteia*, nr. 13508 din 27 ianuarie 1986).

Este cunoscut faptul că *în școala românească este constituit și funcționează un puternic sistem al muncii educative* la baza căruia se află procesul de învățămînt, marile disponibilități educativ-formative ale tuturor disciplinelor de învățămînt, ale activităților școlare și extrașcolare în general; apoi, practica în producție ca expresie a legării organice a învățămîntului cu producția și cercetarea științifică; activitatea educativă a familiei, a instituțiilor de cultură și artă, a organizațiilor de masă și obștești, între care Organizația Pionierilor și Uniunea Tineretului Comunist dețin, — în ce-i privește pe copii și tineri — un rol prioritar și specific.

În timp ce Ministerul Educației și Învățămîntului acționează cu insistență sporită pentru elaborarea unor orientări și îndrumări privind valorificarea largă și consecventă pe plan educativ a tuturor disciplinelor ce se predau în învățămîntul preuniversitar în strînsă legătură cu programa acestora, „Revista de pedagogie" a făcut efortul lăudabil de a aborda în articole și studii de autentică ținută științifică acțiunea diferitelor componente ale sistemului muncii educative din gimnaziu, școala profesională

și din învățămîntul liceal. În acest context se înscriu și scurtele noastre considerații cu privire la conducerea și îndrumarea muncii educative, desfășurate prin intermediul Organizației Pionierilor și a organizațiilor U.T.C. de la clasele V—XII.

În abordarea conținutului și structurii sistemului muncii educative proprii organizațiilor de copii și tineret din școală pornim de la adevărul axiomatic al unității scopului și obiectivelor principale ale celor două sisteme, elementele diferențiale localizîndu-se cu precădere în sfera complementarității unor sarcini concrete și mai ales în perimetrul formelor și metodelor de activitate. Astfel, atît școala, cît și organizațiile de copii și tineret din învățămîntul preuniversitar, împreună cu familia și cu alți factori educaționali, acționează consecvent și sistematic în scopul educării multilaterale și armonioase a tinerelor generații, pregătirii acestora pentru muncă și viață, pentru o activitate utilă societății. Acest amplu și complex demers se desfășoară sub conducerea Partidului Comunist Român, avînd la bază concepția științifică, materialismul dialectic și istoric despre natură și societate, și în concordanță cu sarcinile prioritare ale fiecărei etape de construire a socialismului în țara noastră, etape și sarcini stabilite prin Programul partidului, hotărîrile congreselor și conferințelor naționale ale P.C.R., prin indicațiile și orientările date de tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretarul general al partidului, prin legile statului nostru.

Pentru a releva deopotrivă congruența sistemului muncii educative desfășurat de organizațiile de copii și tineret cu sistemul muncii educative al școlii și pentru remarcarea unor elemente specifice sistemului de activitate al organizațiilor de pionieri și al organizațiilor U.T.C. din gimnazii, școli profesionale și din licee este necesar să avem în vedere unele caracteristici ale acestor organizații implantate în unitățile de învățămînt.

Conducerile de școli, profesorii diriginți, responsabilii de comisii metodice, catedre de specialitate, celelalte cadre, didactice, trebuie să cunoască îndeaproape, și în dinamica lor, atribuțiile și sarcinile organizațiilor de copii și tineret, principalele prevederi statutare și formele dominante de acțiune, pentru a le sprijini activitatea și a armoniza munca acestora cu activitatea generală a școlii, respectînd, în același timp, autonomia și specificul acțiunilor politico-educative ale organizațiilor respective. *Conducerea eficientă și îndrumarea competentă a muncii educative din școală impune cu necesitate cunoașterea temeinică a tuturor subsistemelor educaționale care acționează în unitatea de învățămînt, în cadrul cărora subsistemul muncii pionierești și cel al organizațiilor U.T.C. ocupă un loc dintre cele mai importante.*

Organizația Pionierilor și Uniunea Tineretului Comunist sînt organizații politice ale copiilor și tineretului. Întreaga lor activitate este condusă și îndrumată de partid la toate nivelurile structurilor organizaționale. Cuprinderea copiilor între 7 și 14 ani și a elevilor în aceste organizații are un caracter benevol și de masă. Caracterul de masă este asigurat și ca urmare a cuprinderii în evidența și activitatea detașamentelor de pionieri și a organizațiilor U.T.C. și a pionierilor fără cravată, respectiv a membrilor U.T.C. afiliați, măsură aplicată începînd cu primul trimestru al anului 1982. Dubla calitate a copiilor și tinerilor, de elevi și pionieri, sau de elevi și uteciști, precum și aplicarea principiului locului de muncă în constituirea organizațiilor pionierești și ale U.T.C., conduc la situația ca structurile acestor organizații să fie calchiate pe structurile de bază ale unității de învățămînt — clasa și școala — și ca întregul efectiv al Organizației Pionierilor să fie în școală (clasele II—VIII), respectiv, circa o treime din efectivul Uniunii Tineretului Comunist să fie constituit de elevi, iar primirea în U.T.C. să se asigure în procent de aproximativ 90% prin primirea în organizație a elevilor. Această realitate este de natură să sublinieze preocuparea deosebită și răspunderea mare ce revine celor două organizații față de proprii membri aflați în rîndul elevilor, dar și răspunderea școlii pentru asigurarea tuturor condițiilor pentru buna organizare și desfășurare a activității elevilor ca membri ai organizațiilor revoluționare de copii și tineret.

Un alt element ce trebuie avut în vedere în procesul organizării și conducerii muncii educative din școală este cel determinat de prevederea că întreaga activitate în afară de clasă și extrașcolară se desfășoară în școala cu clasele I—VIII prin intermediul Organizației Pionierilor, iar în școlile profesionale și licee, prin intermediul organizației U.T.C. Această măsură, stabilită de conducerea partidului nostru încă din anul 1966, a avut și are un efect pozitiv, atît pe linia creșterii autonomiei acestor organizații față de școală, în lărgirea responsabilităților și a gamei de preocupări a organizațiilor de copii și tineret din unitățile de învățămînt, cît și în statuarea unor trainice relații de colaborare între școală și organizațiile respective. Expresia concretă și practică a *noului nivel al colaborării dintre instituția școlară* și organizația politică de pionieri sau U.T.C. este dată de *programul comun al activităților politico-ideologice, tehnico-științifice, cultural-artistice și sportiv-turistice, elaborat trimestrial*, în cazul unităților de învățămînt.

Un domeniu deosebit de fertil, prin intermediul căruia Organizația Pionierilor și Uniunea Tineretului Comunist aduc o contribuție amplă și specifică la procesul general de educare a tinerelor generații aflate de băncile școlilor, îl constituie viața inter-

nă de organizație și activitățile adiacente acesteia. Deși există o vie și permanentă întrepătrundere și o reală unitate între domeniile mari de activitate ale organizațiilor la care ne referim, practica muncii cotidiene a acestora demonstrează că *viața de organizație este una dintre cele mai importante zone de activitate politico-educativă, alături de participarea copiilor la procesul de învățămînt propriu-zis și la activitatea educativă extrașcolară*, situîndu-se ca rang de importanță între celelalte două. Este de menționat, în acest loc, că *viața de organizație este perimetrul în care se cultivă și se manifestă cel mai activ autoconducerea copiilor și tinerilor cu efecte pozitive asupra autoconducerii* ce se realizează în unele compartimente ale vieții școlare și, mai pregnant, în activitatea extrașcolară. Existența unui mare număr de funcții eligibile și alte funcții și sarcini permanente în cadrul acestor organizații politice, desfășurarea întregii activități pe baza principiului muncii colective, a opiniei înaintate a grupurilor instituționalizate prin statute, stimularea inițiativei, a spiritului de organizare și autocontrol au efecte deosebit de favorabile pe linia exercitării unor funcții și sarcini politice, organizaționale și obștești care se constituie în valoroase premise pentru integrarea socială a tinerelor generații. Iată de ce problematica largă și complexă a vieții interne de organizație este un domeniu prioritar al conducerii și îndrumării muncii politico-educative desfășurate în școală prin intermediul organizațiilor de pionieri și de U.T.C.

Una dintre măsurile politico-organizatorice cu profunde implicații asupra îndrumării curente a activității organizațiilor de copii și tineret din unitățile de învățămînt și asupra întăririi legăturilor între școală și aceste organizații, mai ales în domeniul muncii educative, este cea luată de Comitetul Politic Executiv al C.C. al P.C.R. în ianuarie 1982, prin numirea diriginților de la clasele școlilor profesionale și liceelor și în calitate de instructori ai organizațiilor U.T.C. pe clase și instituirea, la nivelul școlii, a funcției de îndrumător al activității organizației U.T.C., funcție îndeplinită de un cadru didactic membru al P.C.R. Acesta din urmă îndeplinește și funcția, nou creată, de director adjunct pentru problemele muncii educative. Măsura s-a aplicat adecvat și la grupele de șoimi ai patriei din grădinițe și din clasa I a școlii primare. Întrucît în cadrul Organizației Pionierilor acest sistem funcționa încă din anul 1966, învățători și diriginții claselor îndeplinind și funcția de comandanți-instructori de detașament, iar comandantul instructor de unitate și funcția de director adjunct pentru problemele muncii educative (din anul 1982), rezultă că pe întreaga filieră a organizațiilor de șoimi ai patriei, pionieri și U.T.C. din învățămîntul preuniversitar se aplică același sistem unitar și permanent, de învestire a cadrelor didactice — educatoare, învățători, profesori diriginți — responsabili ai nucleelor de organizare a elevilor pe clase, și cu calitatea de îndrumători ai nucleelor de organizare politică specifice copiilor și tineretului din școli. Generalizarea acestei măsuri în anul 1982 a constituit o expresie a încrederii depline a partidului nostru în capacitatea cadrelor didactice, educatori de profesie, de a îndruma cu pricepere și activitatea de organizație a elevilor, a întărit răspunderea lor pentru îmbunătățirea generală a muncii educative din școală, le-a consolidat calitatea de specialiști — educatori comuniști și i-a investit și cu calitatea de activiști obștești ai partidului nostru. În concordanță cu dubla lor funcție, diriginții sînt subordonați pe linie administrativă conducerii școlii, iar în calitate de comandanți-instructori de detașament, sau de instructori ai organizațiilor U.T.C. sînt subordonați pe linie politică organizației de partid.

Înainte de a ne referi la unele principii ale conducerii și îndrumării activității organizațiilor de pionieri și U.T.C. din școală, vom menționa că, pentru etapa actuală, la baza muncii politico-educative a acestor organizații stau sarcinile ce revin tinerelor generații, și în special tineretului școlar, din hotărîrile Congresului al XIII-lea al P.C.R., cuvîntările rostite de tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretarul general al P.C.R., la Forumul național al tineretului din mai 1985 și la Congresul științei și învățămîntului; Hotărîrea Comitetului Politic Executiv al C.C. al P.C.R. din ianuarie 1982 referitoare la îmbunătățirea muncii organizatorice și politico-educative cu tineretul din unitățile de învățămînt; alte hotărîri de partid și cuvîntări ale secretarului general cu referire la tineret și copii; documentele aprobate de Congresul al XII-lea al U.T.C. și de a V-a Conferință Națională a Organizației Pionierilor, Programul activității Uniunii Tineretului Comunist privind educarea comunistă, revoluționară, a tinerei generații — adoptat de Forumul din 1985, Programul unitar al activității politico-ideologice, tehnico-științifice, cultural-artistice și sportive, elaborat anual de Ministerul Educației și Învățămîntului, C.C. al U.T.C., Consiliul U.A.S.C.R. și Consiliul Național al Organizației Pionierilor. În mod firesc, aceste organizații își desfășoară activitatea în conformitate cu prevederile statutelor proprii, cu hotărîrile plenarelor C.C. al U.T.C. și ale Consiliului Național al Organizației Pionierilor, cu instrucțiunile, îndrumările, precizările și programele elaborate de conducerile centrale ale celor două organizații, precum și în conformitate cu hotărîrile organelor teritoriale cărora le sînt subordonate, a măsurilor și hotărîrilor adoptate la adunările și conferințele pentru dare de

seamă și alegeri, a altor măsuri și hotărîri proprii organizațiilor de copii și tineret din școală.

De asemenea, activitatea cu pionierii și cu utecliștii din unitățile de învățămînt se desfășoară în spiritul și litera a numeroase legi, dintre care menționăm Legea educației și învățămîntului (Legea nr. 28/1978), Legea privind pregătirea tineretului pentru apărarea patriei (Legea nr. 33/1968, cu modificările ulterioare) și alte legi de interes mai larg, dar care prevăd obligații și pentru tineret sau copii, cum sînt: Legea nr. 29/1967 privind dezvoltarea activității de educație fizică și sport, Legea nr. 14/1972 referitoare la organizarea apărării naționale a Republicii Socialiste România, Legea nr. 3/1978 privind asigurarea sănătății populației, Decretul nr. 362 /Legea nr. 36/ din 1976 cu privire la comitetele cetățenești de părinți și consiliile comitetelor cetățenești de părinți și altele. Evident, organizațiile de copii și tineret din unitățile de învățămînt acționează în conformitate cu prevederile regulamentelor școlare și cu alte dispoziții și măsuri ale Ministerului Educației și Învățămîntului, avînd în vedere calitatea de elevi a membrilor acestor organizații.

Abordînd, fie și pe scurt, problematica conducerii și îndrumării muncii educative din școală desfășurate prin intermediul organizațiilor de pionieri și U.T.C. vom constata că la actul conducerii participă adulți și tineri, adulți și copii; că există o conducere politică a acestor organizații de către organele și organizațiile de partid; o influență a conducerii școlii exercitată cu precădere prin autoritatea diriginților și a *directorilor*; o conducere care îmbină *permanent* centralismul cu democrația de organizație, conducerea cu autoconducerea, conducerea cu îndrumarea, conducerea exercitată de partid cu conducerea exercitată de organele superioare proprii acestor organizații etc. Este evident *caracterul complex, de sistem, al conducerii și îndrumării activității organizațiilor de copii și de tineret existente în învățămîntul gimnazial, profesional și liceal.*

Să marcăm cîteva elemente specifice fiecărui component de bază al sistemului de conducere, cu aplicație la sistemul de conducere și îndrumare a activității educative desfășurate în școală prin intermediul unităților și detașamentelor de pionieri, respectiv al organizațiilor U.T.C.

Previziunea se înfăptuiește în mod dominant la nivelul programelor de activitate trimestriale. Detașamentele și unitățile de pionieri, organizațiile U.T.C. pe clase și organizațiile U.T.C. la nivelul școlilor elaborează programe de activități trimestriale. De asemenea, consiliul comandanților își desfășoară activitatea pe baza „notelor de probleme", stabilite pentru fiecare trimestru școlar în parte. Organizațiile de copii și tineret din unitățile de învățămînt preuniversitar mai pot avea și alte documente de programare, ca, de exemplu, programe de activitate pentru vacanțele școlare, programele cluburilor de vacanță, programe de vizitare a muzeelor, programe pentru educarea materialist-științifică, pentru educarea moral-cetățenească etc. Pentru copiii și tinerii din clasele VIII-X se înfiripează în fiecare școală un program de orientare școlară și profesională împreună cu școala și întreprinderile patronatoare. Comitetele U.T.C. din școlile cu efective mari de membri țin și un scadențar al sarcinilor lunare, precum și o planificare operativă a acțiunilor statutare lunare (adunări generale, graficul primirii în U.T.C., desfășurarea învățămîntului politic U.T.C., desfășurarea informărilor politice bilunare și a celor de sinteză pentru activul U.T.C., eșalonarea orelor de pregătire a tineretului pentru apărarea patriei, programarea și conținutul „zilei secretarului U.T.C." etc.). Majoritatea acestor documente sînt elaborate de comandamentele pionierești sau, după caz, de birourile și comitetele organizațiilor U.T.C., deci de către copii și tineri, instructorii și îndrumătorii ajutînd cu sugestii, veghind la evitarea unor suprapuneri cu tematica orelor de dirigenție, cu alte activități organizate de școală.

Funcția de organizare este exercitată de comandamentele detașamentelor de pionieri, de birourile organizațiilor U.T.C. pe clase. La nivelul gimnaziului organizarea activității pionierești revine comandamentului unității, din care face parte și comandantul instructor de unitate, cadru didactic. La fel, în licee și școli profesionale (independente), activitatea U.T.C. la nivelul școlii este organizată de comitetul U.T.C., cu sprijinul îndrumătorului activității U.T.C., cadru didactic. Ca și programarea, organizarea activității este un drept și o îndatorire a activelor de pionieri și U.T.C., o expresie a autoconducerii activității curente.

Diriginții-comandanți instructori de detașamente, sau instructori ai organizațiilor U.T.C., pe clase, exercită coordonarea — un alt element al conducerii — și armonizarea tuturor influențelor formalizate sau aleatoare ce se exercită asupra colectivului clasei de care răspund. Principalele sfere ale coordonării exercitate de diriginți în dubla lor calitate sînt cele în raport cu ceilalți profesori (maiștri, ingineri) care predau la clasa respectivă, cu conducătorii de cercuri și formații din școală, cu propria activitate de diriginte în raport cu activitatea biroului și organizației U.T.C. a clasei. *Coordonarea la nivelul școlii — din punct de vedere al interesului și sarcinilor organizațiilor de copii și tineret — este asigurată de comandantul instructor de unitate, respectiv de îndrumătorul activității organizației U.T.C.* Tocmai pentru a le facilita coordonarea și antrena-

rea tuturor diriginților, a altor cadre didactice, la sprijinirea activității politico-educative cu pionierii și uteciștii — cei doi factori politici au primit și autoritatea funcției de *director adjunct pentru munca educativă*. În aceste condiții lor le revine și sarcina de a veghea la *elaborarea și înfăptuirea programului comun de la nivelul școlii* — document reprezentativ al coordonării.

Funcția de antrenare este una dintre cele mai larg exercitate în cîmpul educațional la care ne referim, atît de către cadrele adulte, cît și de către organele alese ale organizațiilor politice de copii și tineret. În perimetrul antrenării acționează deopotrivă îndrumarea și autoconducerea, inițiativa și sarcina, critica și autocritica, dar mai ales motivația și exemplul personal al educatorului alimentează antrenarea, îi dau consistență și perspectivă. Antrenarea este o latură deosebit de importantă a conducerii, deoarece se exercită atît de către adulți, cît și de către copii și tineri; aceasta oferă organelor alese posibilitatea să se exerseze în cultivarea relațiilor de la om la om, și, deopotrivă, în canalizarea microgrupurilor formale sau informale, să rodeze munca colectivă nu doar în ședințe și adunări, ci și direct, în acțiuni educative nemijlocite. După opinia noastră, antrenarea poate fi mai puternic dinamizată de viața internă de organizație — ca expresie a participării specifice a organizațiilor de pionieri și U.T.C. la actul conducerii. De asemenea, credem că, alături de *funcția de organizare*, *funcția de antrenare* oferă diriginților, altor cadre adulte, precum și liderilor organizațiilor de copii și tineret din școală terenul propice pentru folosirea unor metode bazate pe consens și cooperare, prin estomparea metodelor cu caracter coercitiv întîlnite uneori în raporturile profesor-elevi.

Controlul asupra activității organizațiilor de pionieri și U.T.C. din școală revine în primul rînd organizațiilor de partid și organelor ierarhic superioare ale celor două organizații. Munca detașamentelor de pionieri și a organizațiilor U.T.C. pe clase este controlată curent și analizată periodic de către comandamentul unității de pionieri și, după caz, de comitetul U.T.C. pe școală. De asemenea, atît la nivelul organizațiilor de pionieri și U.T.C. pe clase, cît și a celor de la nivelul școlilor se exercită în permanență autocontrolul comandamentelor detașamentelor, respectiv al birourilor organizațiilor U.T.C. și autocontrolul comandamentului unității de pionieri și cel efectuat de comitetul U.T.C. pe școală. Controlul urmărește îndeplinirea sarcinilor cuprinse în programele de activități, măsoară utilitatea și eficiența acțiunilor, identifică lipsurile și cauzele acestora, contribuie la perfecționarea cooperării și stabilește măsuri pentru efectuarea ajustărilor sau corecturilor necesare. Acesta poate fi desfășurat sub forma analizelor în adunările pionierești sau ale organizațiilor U.T.C., în ședințele de comandamente, birouri și comitete, sub forma informărilor, a rapoartelor colective sau individuale, a dezbaterilor, participării la activități etc.

Facem precizarea că *în procesul activității cotidiene, elementele componente ale sistemului muncii de conducere se întrepătrund, se condiționează și se influențează reciproc*. Chiar dacă într-o anumită perioadă a structurii anului școlar primează, să spunem programarea sau controlul, în fapt și în fond ele sînt însoțite cu necesitate de *organizare*, *coordonare* și *antrenare*.

În altă ordine de idei, se impune afirmarea adevărului că *sistemul muncii politico-educative desfășurat de organizațiile U.T.C. și de pionieri din școli poartă trăsăturile sistemului general al muncii politico-educative desfășurate de Uniunea Tineretului Comunist și de Organizația Pionierilor, iar pe un plan mai larg, acestea împreună sau fiecare în parte, ca subsisteme, ilustrează structura și acțiunea macrosistemului nostru social, principiile fundamentale ale conducerii societății noastre.*

Într-un număr viitor al „Revistei de pedagogie" ne vom referi mai pe larg la relațiile ce se stabilesc în procesul muncii educative din unitățile de învățămînt între conducerea școlii, cadrele didactice și între organizațiile de pionieri și U.T.C., între pionieri și uteciști și educatorii adulți.

BIBLIOGRAFIE

1 Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la Congresul științei și învățămîntului*. Editura Politică, București, 1985.

2 Consiliul Național al Organizației Pionierilor *Ghidul pionierului*, București, 1985.

3 Comitetul Central al Uniunii Tineretului Comunist, *Activitatea birourilor și comitetelor U.T.C. din școli*, Editura Politică, București, 1982.

4 D. Bazac, R. Gîrleanu, E. Istrate, M. Mircescu, *Coordonate ale conlucrării între Uniunea Tineretului Comunist și Organizația Pionierilor*, Editura Politică, București, 1979.

5 Vasile V. Popescu, *Planificarea muncii în școală*, în „Revista de pedagogie", nr. 1, ianuarie 1985, p. 54—58.

6 M.E.I., C.C. al U.T.C., Consiliul U.A.S.C.R. C.N.O.P., *Programul unitar al activităților politico-ideologice, tehnico-științifice, cultural-artistice și sportive, ce se vor organiza cu preșcolarii, elevii și studenții în anul de învățămînt 1985—1986*, în revista „Cutezătorii", nr. 42, din 17 octombrie, 1985.

Conținutul și organizarea activității metodice în învățămîntul primar

Prof. VASILE MOLAN
Inspector principal de specialitate în M.E.Î.

ACTIVITATEA METODICĂ ESTE O FORMĂ DE PERFECȚIONARE a cadrelor didactice. La nivelul școlii, activitatea metodică se desfășoară prin comisiile metodice și se organizează potrivit prevederilor Legii educației și învățămîntului și ale instrucțiunilor elaborate de minister în acest sens.

Metodologia organizării și desfășurării activității de perfecționare a pregătirii personalului didactic precizează că se constituie comisie metodică numai în școlile în care lucrează cel puțin 3 învățători. În localitățile rurale se organizează comisii metodice pe comună, unde activează învățătorii care predau la aceeași clasă. Dacă nu sînt cel puțin trei învățători, pentru fiecare nivel de clasă, se organizează comisii metodice pe grupe de clase (I—II și III—IV) sau o singură comisie pentru tot ciclul primar. În fiecare școală din mediul urban funcționează patru comisii metodice ale învățătorilor, deci cîte una pentru fiecare clasă. În cazul în care la nivelul unei clase nu sînt trei învățători într-o unitate, comisia metodică se constituie din învățătorii de la două școli care predau la aceeași clasă.

Insistăm asupra acestei forme de organizare menționată în metodologia amintită, deoarece la nivelul comisiei metodice trebuie să se dezbată probleme concrete care vizează predarea-învățarea la clasa la care funcționează învățătorii respectivi.

Sînt conduceri de școli care n-au susținut această formă de organizare pe motiv că, este greu de controlat. Dar dacă inspectoratul școlar județean stabilește că învățătorii care predau la clasa a II-a, de exemplu, la școlile nr. 1 și nr. 2 din orașul x se constituie în comisia metodică la școala nr. 1, atunci directorul de la această școală răspunde de activitatea comisiei și are grija și obligația să-l informeze periodic pe directorul de la cealaltă școală despre activitatea metodică a învățătorilor. Mai mult, dacă directorul școlii nr. 2 își planifică să controleze munca metodică a învățătorilor de clasa a II-a, se duce la școala nr. 1.

Iată deci că forma de organizare prevăzută în metodologie urmărește creșterea eficienței activității metodice și că îndrumarea și controlul acesteia de către conducerile de școli sînt posibile.

Planificarea activității metodice este o problemă deosebit de importantă. La nivelul școlii, fiecare comisie metodică își întocmește un plan de muncă trimestrial. Facem precizarea că activitatea metodică se desfășoară pe întregul trimestru, prin diferite acțiuni, nu numai în 2—3 ore pe trimestru. Acest lucru trebuie să fie evident în planurile de muncă. Ca la orice planificare și aici pornim de la obiectivele prioritare ale perioadei respective. Trebuie să existe o concordanță între obiectivele din planul de muncă al școlii și cele din planul de muncă al comisiei metodice. După ce s-au fixat clar obiectivele, se stabilesc activitățile concrete pentru îndeplinirea acestora. O parte din aceste activități izvorăsc din planul de muncă al școlii. De exemplu, dacă în planul școlii se prevede confecționarea unor mijloace de învățămînt cu forțe proprii, în planul comisiei metodice apare concretizată această măsură. Un învățător poate primi sarcina să facă 1—2 planșe, altul să se ocupe de o colecție de imagini pentru ora de geografie, altul de colțul viu al școlii în vederea realizării observațiilor pentru orele de cunoștințe despre natură etc.

În cazul în care colectivul de învățători își propune să dezbată în comisia metodică un material despre activitatea diferențiată, de exemplu, în plan, pe lîngă responsabilitatea concretă se fixează și etapele intermediare cum ar fi: studierea materialelor informative; realizarea unor asistențe la învățătorii din școală pentru generalizarea experienței pozitive; studierea experienței învățătorilor din alte unități etc. Materialul respectiv poate fi rezultatul activității mai multor învățători.

Ca activitate de grup, în cadrul comisiei metodice, se poate stabili și operaționalizarea obiectivelor instructiv-educative pe discipline, capitole și chiar lecții. Și interasistențele sînt forme de activitate în cadrul comisiei metodice, dar trebuie planificate pe probleme. Desigur că într-o lecție la care se asistă se urmăresc toate aspectele, dar atenția se concentrează asupra celui pe care trebuie să-l prezinte în comisia metodică. Prin interasistențe se pot urmări, de exemplu: adaptarea strategiilor didactice la obiectivele lecției, integrarea documentelor de partid în lecție, folosirea experimentului, utilizarea metodelor active, nivelul de pregătire al elevilor etc.

Dacă în planul de muncă se prevăd interasistențe, se stabilesc și 1—2 din aceste probleme, precum și finalitatea acțiunii (dezbatere în comisie, informare etc.), așa cum am întîlnit în multe școli din județele Olt, Maramureș, Iași, Arad, Bihor și altele.

În multe din planurile de muncă studiate am întîlnit planificate „sondaje în legătură cu nivelul de pregătire al elevilor" la diferite discipline, dar și aceasta este o prevedere cu caracter general. Considerăm că este necesar ca de fiecare dată să se stabilească cu claritate obiectivele urmărite prin aceste sondaje, ce vrem să măsurăm și prin ce mijloace. Dacă se dă o dictare la clasa a III-a, de exemplu, și se urmărește „cum scriu elevii", acest obiectiv general nu dă informația necesară pentru eventuale reglări ale procesului de predare-învățare. Este interesantă experiența în această direcție a unor școli din județele Teleorman, Botoșani, Mehedinți, Buzău, municipiul București, Constanța, Dolj, Vîlcea, Timiș etc., care își stabilesc aceste obiective în planul de muncă.

Tot în planificarea activității comisiei metodice sînt prevăzute lecții deschise, referate, informare științifică, pedagogică și metodică. Lecțiile deschise se planifică, de regulă, la discipline diferite de la un trimestru la altul. Referatul este indicat să dezvolte teme privind organizarea și desfășurarea procesului de predare-învățare la nivelul respectiv de clase și în școala unde funcționează învățătorii, să se pună în discuție problemele ce interesează pe membrii comisiei. De exemplu, într-o anumită școală sînt greutăți în însușirea citirii de către elevi datorită unor influențe zonale. Referatul va prezenta modalități concrete de lucru cu elevii pentru formarea deprinderilor de citire corectă și expresivă.

Informarea la care ne-am referit mai sus are menirea să stîrnească interesul membrilor comisiei pentru a studia individual un material științific, o metodică nouă, un articol din presa pedagogică etc. Dacă materialul respectiv necesită dezbateri, acestea putîndu-se organiza după ce colectivul respectiv l-a studiat în prealabil. Nu ni se par eficiente prezentările unor rezumate mai mult sau mai puțin reușite ale unor lucrări de specialitate, metodice sau pedagogice. Considerăm că procedează corect unele școli din județele Suceava, Buzău, Vrancea, Cluj, Tulcea, Ialomița, Hunedoara etc. care-și fixează în planul de muncă metodică lucrările de specialitate ce trebuie parcurse prin studiu individual, organizînd, în unitățile de învățămînt, un sistem de informare științifică.

Apreciem că din planificarea activității metodice nu ar trebui să lipsească cercetarea pedagogică, menționîndu-se etapele de desfășurare și finalizarea acesteia. Cercetarea pedagogică din școli ar trebui coordonată de liceele pedagogice, ca centre metodologice și de inspectoratele școlare, iar rezultatele să fie valorificate în măsuri de optimizare a procesului de predare-învățare și de perfecționare a conținutului.

Sînt o serie de aspecte care merită a fi puse în discuție în legătură cu conținutul activității metodice desfășurate la nivelul școlii. În multe comisii metodice se planifică sondarea nivelului de pregătire al elevilor. Dar, se pune întrebarea: cum trebuie să se desfășoare acest sondaj încît membrii comisiei să primească o informație cît mai bogată? Arătam mai înainte că pornim cu fixarea obiectivelor. Dacă ne propunem să dăm o dictare la clasa a II-a, de exemplu, putem stabili ca obiective: scrierea cuvintelor formate din 1—3 silabe; folosirea semnului exclamării, a semnului întrebării, a virgulei în enumerare, a semnului „două puncte" înainte de dialog sau de enumerare, scrierea substantivelor proprii, scrierea unor ortograme etc.

La matematică se pot stabili obiective ca: rezolvarea unor exerciții de adunare, scădere, înmulțire și împărțire, rezolvarea unei probleme cu 1—2 operații la care să se urmărească sesizarea relațiilor dintre datele problemei și rezolvarea operațiilor din cadrul problemei etc.

După aceasta se stabilește conținutul lucrării care să răspundă acestor obiective. Sînt procedee diferite în ceea ce privește discutarea rezultatelor sondajelor în comisia metodică. În unele colective se analizează doar notele sau mediile pe clase. Considerăm că nu este de ajuns. Un asemenea procedeu poate ascunde goluri serioase în cunoștințele unor elevi. Să exemplificăm. Dacă într-o clasă a IV-a de 30 de elevi, la dictare, 15 obțin nota 10, 10 nota 9 și 5 nota 4, se obține media pe clasă 8, dar cei 5 elevi cu nota 4 fac greșeli grave de scriere. De aceea, se impune o analiză a rezultatelor la lucrări în funcție de realizarea obiectivelor. O asemenea analiză oferă informația necesară pentru organizarea pe baze științifice a activității diferențiate, pentru reglarea corespunzătoare a procesului de predare-învățare. În urma acestor analize, membrii comisiei vor primi sarcini concrete în legătură cu elaborarea sau selectarea unor texte pentru dictare în vederea înlăturării neajunsurilor în exprimarea scrisă sau a unor exerciții și probleme de matematică pentru formarea deprinderilor de calcul la unii elevi etc.

Fiecare comisie metodică își planifică o lecție deschisă pe lună și acest fapt este un lucru bun pentru generalizarea experienței pozitive. Dar și discutarea lecției respective presupune să se constituie într-un schimb util de experiență. Această discuție este indicat să parcurgă unele etape. La început, învățătorul care a ținut lecția arată ce obiective și-a propus, ce crede că a realizat, ce nu i-a reușit, care a fost rezultatul evaluărilor din timpul lecției etc. Urmează comentarea lecției de către cei care au asistat. Aici ob-

servațiile trebuie să fie mai adînci, mai dezvoltate. Este păcat de munca celui care a susținut lecția, dacă discuțiile se limitează la aprecieri de felul: „Lecția a fost frumoasă, mie mi-a plăcut" sau „Așa am ținut și eu lecția și e bine."

În analiza lecției, trebuie să urmărim anumiți parametri. În legătură cu acest aspect, care interesează și inspecția școlară sînt mai multe păreri. Astfel, *în evaluarea lecțiilor la Liceul Pedagogic din Craiova se urmărește:*

1) Evaluarea după rezultate (instructive și educative; realizarea obiectivelor prin performanțe; gradul valorificării resurselor).

2) Evaluarea generală pe procese (înlănțuirea logică a etapelor; strategiile didactice aplicate; efectuarea corectă a operațiilor; încadrarea în timp a acțiunilor).

3) Evaluarea centrată pe compartimente (dinamica comunicărilor învățător-elev; gradul de activizare; natura, tehnica întrebărilor și răspunsurilor).

4) Evaluarea după caracteristicile de bază ale lecției (respectarea conținutului științific; actualizarea și legătura cu viața; structura metodică adecvată; integrarea diferitelor mijloace de învățămînt; gradul de participare a clasei; valorificarea elementelor educative; caracterul relațiilor învățător-elev).

5) Evaluarea centrată pe variabilele lecției (ce țin de elevi: capacități, aptitudini, pregătire, interese, stil de învățare; ce țin de învățător: stil de predare, exigență, mod de stimulare, utilizarea metodelor; ce țin de mediul social: atmosfera din clasă: influența grupurilor).

6) Evaluarea mixtă (prin compararea obiectivelor parțiale).

În unele unități de învățămînt, în practica unor organe de îndrumare și control, precum și în propria activitate, *cu ocazia asistențelor la lecții și analizele acestora se urmărește:*

1) Pregătirea pentru lecții (alcătuirea planificărilor și a schițelor de plan; stabilirea obiectivelor operaționale ale lecțiilor; pregătirea mijloacelor de învățămînt).

2) Organizarea și desfășurarea procesului de predare-învățare (asigurarea caracterului științific al lecțiilor; respectarea conținutului științific al lecțiilor; rigurozitatea și logica exprimărilor; argumentarea afirmațiilor; esențializarea și sistematizarea cunoștințelor predate; integrarea ideilor noi în sistemul de cunoștințe al elevilor; valorificarea valențelor educative ale lecției prin: integrarea ideilor și tezelor din documentele de partid, formarea și dezvoltarea concepției științifice despre lume și viață la elevi, formarea și dezvoltarea conștiinței și conduitei morale; aspectul metodic al lecțiilor, corespondența dintre obiectivele operaționale și strategiile didactice folosite, utilizarea metodelor active, producerea acțiunilor de învățare în clasă, munca independentă, integrarea experimentului în lecție, folosirea mijloacelor de învățămînt, sistemul de evaluare folosit, volumul temelor pentru acasă, obiectivitatea și ritmicitatea notării).

3) Nivelul de pregătire al elevilor (însușirea cunoștințelor fundamentale; capacitățile de înțelegere, de aplicare, de analiză, de sinteză etc. formate; nivelul deprinderilor de muncă intelectuală; nivelul deprinderilor practice; principalele carențe din cunoștințele elevilor).

Desigur că unele din aspectele menționate nu se întîlnesc într-o singură lecție, dar rămîn destule pentru realizarea unor analize temeinice. Învățătorii care discută lecția asistată pot veni cu variante de proiectare și desfășurare a demersului didactic. În final, cel care conduce comisia metodică trebuie să selecteze din discuțiile purtate elementele cele mai importante care merită reținute de toți membrii comisiei.

Iată deci că în comisia metodică se poate desfășura o activitate bogată și utilă, care să contribuie în mare măsură la perfecționarea procesului de predare-învățare din unitatea de învățămînt respectivă. Afirmăm acest lucru nu ca pe un deziderat, ci în urma studierii experienței valoroase din multe școli cu învățători harnici și pricepuți, îndrăgostiți de profesia aleasă, care au făcut din comisia metodică o formă eficientă de perfecționare a pregătirii profesionale.

Instruirea asistată de calculator

(Urmare din p. 42)

informaticii ne-au ajutat să ne formăm o imagine chiar și aproximativă asupra stadiului problemei. Instruirea asistată de calculator este o formulă a viitorului și cum aceasta se prefigurează tot mai bine este necesar să reflectăm asupra ei și asupra direcțiilor de acțiune dintre care amintim cîteva: evaluarea experiențelor întreprinse în acest domeniu în țara noastră și în alte țări și schițarea stadiului problemei; valorificarea critică a experiențelor de învățămînt programat din deceniile anterioare; precizarea aportului disciplinelor psihopedagogice în suita momentelor mai importante care privesc implementarea instruirii asistate de calculator; proiectarea unui experiment care să țină seama de cerințele impuse de o investigație științifică dar și de reușitele și eșecurile unor precedente.

Deoarece această activitate pretinde muncă de echipă devine necesară găsirea formulei de colaborare între specialiști de profil diferit.

Flacăra entuziasmului și vocația omului de la catedră

MEDALION

CINE L-A CUNOSCUT PE NICOLAE PÂRVU, profesor universitar doctor la Universitatea din Timișoara, are bucuria cunoașterii unui om deosebit. Bun și blînd, preocupat continuu de om, inima lui a dorit și a cerut pretutindeni ceva pentru înălțarea omului, pentru devenirea lui plenară. Și-a trăit viața în condiții modeste și, deși nu i-a plăcut să epateze, a afișat totuși mereu un dispreț pentru tot ceea ce contravenea firii sale, prioritar clasice.

Ex cathedra, de pe un asemenea piedestal vorbea profesorul. Expunerile sale erau pline de conținut, străbătute de la un capăt la altul — atît la Universitatea din Cluj-Napoca cît și la cea din Timișoara — de dragostea de patrie și popor. Rod al unei munci asidue, corolar al pasiunii pentru bine, adevăr și frumos, ele mobilizau studenții sau cadrele didactice de la cursurile de perfecționare, îi contaminau cu entuziasmul său sănătos. A predat pedagogia și psihologia. Prelegerile sale riguros-științifice au fost prezentate într-o formă clară, concisă, pură și proprie. Elementele ce alcătuiau fluidul ce curgea de la catedră spre bănci, de la profesor la student, îi îmbogățeau acestuia din urmă cunoștințele într-un mod statornic și profund.

Probitatea omului este, în egală măsură, și a cadrului didactic, pedagog deosebit, cercetător atent, poet și dramaturg sensibil. Mărturie stau complexele direcții pe care le-a abordat: psihologia artei, domeniu în care a realizat studii de o înaltă ținută științifică (Studii de psihologia artei), psihologia personalității (Drumul spre personalitate), poezia (volumele: Buletin meteorologic, Prietenul meu vîntul), poezia patriotică (Efigiile patriei, Odă de 30 Decembrie — plachete colective), epigrama (Epigrame — antologie colectivă), poezia erotică (Monumentul iubirii — volum colectiv), teatrul (Stana după nuvela lui I. Agîrbiceanu, jucată pe scena Teatrului „C. Nottara" din București și altele încă nepublicate, piese originale sau traduceri), lingvistica, pictura, sculptura și mai ales educația studenților, mulți dintre ei fiind acum pedagogi și psihologi, profesori de o valoare incontestabilă.

Fără să-și creeze o școală, profesorul universitar doctor Nicolae Pârvu a făcut parte din școala de pedagogie și psihologie clujeană, alături de toți acei ce l-au învățat și de acei ce o formează și astăzi, iar mai tîrziu a pus bazele catedrei de pedagogie și psihologie de la Universitatea din Timișoara, alături de reputații săi colegi: Nicolae Apostolescu, Ion Oancea, Viorica Goian și Victor Tîrcovnicu. În calitate de profesor, șef de catedră ori decan a dovedit aptitudini de bun organizator, spirit novator de cercetător perseverent. În timpul în care i s-a încredințat conducerea Facultății de Filologie de la Universitatea din Timișoara, aceasta a cunoscut realizări deosebite.

Exigența și exactitatea sa, rigurozitatea, alături de bunătatea sa sufletească, de înțelegerea largă a colaboratorilor și studenților, se corelează la profesorul Nicolae Pârvu într-un adevărat proiect al demnității umane. Tot ce sînt, dacă sînt și reprezint ceva ca om — spune, deseori, Domnia Sa — sînt datorită părinților mei, țărani muncitori sau muncitori-țărani din județul Caraș-Severin, a căror etică mi-am însușit-o. La început mi-au impus-o, iar de cînd am început să înțeleg, mi-am impus-o eu însumi ca pe cel mai valoros cod de morală din lume.

Sigur, îi place să spună și astăzi, la 70 de ani, datorez foarte mult școlii, dascălilor mei din Bocșa, unde m-am născut, din Reșița, Lugoj (unde a absolvit cursurile Liceului „C. Brediceanu"), Cluj-Napoca (unde a absolvit cursurile Facultății de Litere și Filosofie).

Meticulozitatea, excursurile sale au fost și sînt de fiecare dată o formă de reverie intelectuală. Evaluarea studenților o sărbătoare a minții, un exercițiu al rațiunii care-i permitea oricărui student ordonare, extrapolare, interpolare și predicție, afirmarea plenitudinară a modului de a gîndi ori a se ex-

(Continuare în p. 62)

Prof. emerit PAVEL PETROMAN

200 de ani de învățămînt pedagogic românesc în Sibiu

Prof. ANA NAFRAMIȚA, directorul Liceului Pedagogic din Sibiu
Prof. VALDEMAR POPA

PAGINI IMPRESIONANTE DE LUPTĂ ȘI MUNCĂ CULTURALĂ a înscris în istoria învățămîntului românesc, timp de două secole, Liceul Pedagogic din Sibiu. Un rol deosebit al acestei școli transilvănene a constat în faptul că prin absolvenții săi a cultivat conștiința unității etnice a tuturor românilor, a menținut iubirea poporului pentru limbă și neam, a luminat mintea și a încălzit inima a milioane de români pentru ceea ce a urmat, Marea Unire. Azi în condiții excelente, materiale, sociale și spirituale, liceul nostru drag își îndeplinește misiunea de principal factor de cultură și civilizație angajat profund ca, răspunzînd chemării cuprinse în Cuvîntarea tovarășului Nicolae Ceaușescu la Congresul științei și învățămîntului: „să asigure educarea tinerei generații în spiritul concepțiilor revoluționare, pregătirea temeinică a tineretului pentru muncă și viață, pentru a fi un participant activ la edificarea socialismului și comunismului"[1].

1. Înființarea școlilor poporane și a școlii de învățători din Sibiu pentru populația neunită a fost una din consecințele directe și imediate ale revoluției lui Horea. O vatră de lumină începea să radieze peste satele în care văpaia revoluției încă nu se stinsese. Școlile poporane și cea care îi pregătea pe învățătorii lor au contribuit la formarea conștiinței de sine și la lupta pentru dreptul la identitate națională. Românii au făcut demersuri și au prezentat revendicări de ordin școlar ce se repetau destul de des în anii 1782—1784, către Curtea din Viena, spre a fi ajutați pe calea luminării prin știința de carte [2]. Dar dacă administrația feudală a împiedicat și frînat traducerea în viață a Decretului 3702/1784, zăgazul a fost rupt de revoluția lui Horea și la numai doi ani după ea, Curtea din Viena va da un nou Decret, nr. 2676 din 1786, care este actul de naștere al Școlii Normale din Sibiu [3]. Dar această școală nu s-a înființat dintr-o dispoziție de sus. Școala s-a deschis ca urmare a unei cerințe de jos, a poporului care-și căuta și cerea drepturile la viață demnă, liberă, poporul care se îndrepta de acum spre lumină, spre știința de carte. În 1761 existau în Ardeal 2719 dascăli români care țineau școală cu pruncii oamenilor din sat numai în timpul iernii [4] și care aspirau spre calificare didactică.

2. Școala Normală din Sibiu își are începuturile în niște modeste „cursuri pedagogice" sau cursuri metodice de vară, numite și cursuri de „normă" în anul 1786. În perioada de 200 de ani de dezvoltare a acestei instituții de cultură distingem mai multe etape. Între 1786 și 1853 este etapa „începuturilor" modeste; 2) de la 1853 la 1919 este etapa coexistenței cu seminarul „Andrean"; 3) din 1919—1948 este etapa existenței independente, cu 8 clase, a școlii Normale din Sibiu, purtînd numele „A. Șaguna", director fiind Vasile Stan; 4) din 1948, după reforma învățămîntului, etapa Școlii pedagogice pînă în 1965 și [5] epoca cea mai fertilă a existenței Liceului Pedagogic din Sibiu începînd din 1965 și pînă în prezent.

Pentru primii ani se cunosc incomplet seriile candidaților. În 1786 sînt 7 preparanzi și 9 amînați, iar în 1787 absolvă cursurile 17 preparanzi [5]. În 1790 sînt 11 din Sibiu, Alba, Făgăraș, Tg. Mureș absolvenți iar în 1791 figurează 15 absolvenți din județele Sibiu, Alba, Făgăraș, Tîrnava [6]. Programul se ridica la 11 ore de metodică săptămînal, la care mai adăugăm 4 ore de caligrafie. Se studia metodica, cunoașterea literelor, silabisitului și cititului, bucoavna, aritmetica. Instruirea se făcea de Dimitrie Eustatevici [7] care deținea și funcția de director numit al școalelor poporane încă din 1785 [8]. Aceste cursuri de „dăscălie" erau pe o durată de șase săptămîni și se primeau cei care aveau „atestatul de normă", adică erau absolvenți ai școlilor poporane. Cursurile aveau loc în două sesiuni, cu un an de practică între ele, continuate de examene. Primul director al cursurilor este urmat în funcție de Radu Tempea, Gh. Haineș și Moise Fulea [9], toți și autori de manuale școlare. În 1853 cursurile pedagogice aveau durata de 1 an, în 1861 se ridică la 2 ani, iar în 1881 la 3 ani și se primesc absolvenți a 4 clase secundare. În 1907 cursul este ridicat la 4 ani. Printre obiectele de învățămînt figurau: gramatica română, metodica, geografia, aritmetica, fizica, eco-

nomia, caligrafia. Științele naturale, pomologia și plantologia s-au introdus în anii 1862/63, din 1873/74 se introduce zootehnia agricolă, iar din 1874/75 constituția, istoria universală și istoria patriei. Din 1877/78 se introduc desenul și gimnastica, din 1879 psihologia; muzica vocală și instrumentală în 1883/84, instruirea practică, beneficiind de un modest atelier de tîmplărie în 1885/86, lucru de mînă în 1889/90, chimia, istoria pedagogiei în 1895/96 și apoi igiena [10].

3. Școala n-a avut un local propriu. Primul local cunoscut este comun cu localul seminarului „Andrean". Din 1919 s-a mutat într-un local independent, într-o fostă cazarmă, improprie atît din punct de vedere igenic cît și didactic. Aici a funcționat ca școală mixtă de băieți și fete timp de 10 ani (1919—1929). Dacă, începînd cu anul școlar 1893/94, s-au admis la examenele particulare ale secției pedagogice și fete, în 25 de ani de examene particulare au obținut diploma circa 70 de învățătoare, în cei 10 ani de școală mixtă au obținut diploma 91 de învățătoare. În continuare tot aici au funcționat, în pavilioane diferite, cele două secții ale școlii, de băieți și de fete. Mai tîrziu Școala Normală de fete va avea un alt local, iar Școala Normală de băieți se va muta într-un local nou, propriu, în str. Pedagogilor.

Începînd cu anul școlar 1919/20 școala începe să posede aparate simple de fizică, chimie, geografie și să-și sporească colecțiile de botanică, zoologie, geologie, economie, să posede un modest atelier de lucru manual și librărie cooperativă. În 1924/25 apar aparatul și sala de cinematograf și un microscop. Se adaugă în anii următori 2 aparate de proiecție, un aparat de diafilme, epidiascop, tablouri și planșe. În 1929/30 se înființează un atelier pentru împăiat păsări și prepararea unor animale. Ia ființă muzeul „Dr. Petru Șpan". La acestea se mai adaugă ferma școlară cu stupină, muzeul agricol și biblioteca agricolă. În noul local, după 1938, apare laboratorul de fizico-chimie și de științele naturale, muzeul etnografic ș.a.

În prezent, Liceul Pedagogic are o bază materială corespunzătoare cerințelor unui învățămînt modern și eficient (cabinete: fonic, de muzică, istorie, geografie, științe sociale, cabinetul claselor I—IV; laboratoare de fizică, chimie, biologie cu dotație foarte bună, putîndu-se lucra cu 12 grupe și laboratorul județean de O.S.P. și psihopedagogic—laboratoarele au fost create de profesorii de specialitate într-o concepție și execuție proprie — ateliere de lăcătușărie și tîmplărie cu maiștri în specialitățile: lăcătușărie, electrotehnică și gospodărie-lucru manual).

Biblioteca școlii a suferit daune însemnate în timpul primului război mondial. În 1919/20 avea 1 033 opere în 1 687 volume. Prin donațiile profesorilor, ale Institutului de psihologie al Universității din Cluj, Institutul de Istorie Națională din Iași, ale Casei Școalelor, Academiei Române, ale diferiților autori și editori, în perioada interbelică biblioteca profesorilor număra 4 501 volume din care 3 351 în limba română și 1 150 în limbi străine. Biblioteca școlii avea 2 659 opere în 3 342 vol. și 137 tabele. Biblioteca Societății de lectură a elevilor avea 2 279 volume, iar bibliotecile claselor 1 780 volume. În prezent, biblioteca are peste 25 000 volume în limba română și în limba germană, plus reviste de specialitate.

Pentru aplicarea cunoștințelor pedagogice în practică, încă în 1865 o școală primară e destinată ca *școală de aplicație* a secției pedagogice, care în 1898 va trece direct sub conducerea secției pedagogice. Din 1910 secția pedagogică își are școala de aplicație proprie. Începînd cu anul 1919/20 școala se organizează în felul școalelor primare de la sate. În afară de Sibiu, se asistă la lecții de probă și la școli primare sătești din Turnișor, Guștelița și Rășinari. În viața școlii de aplicație un rol educativ îl avea maialul „Serbarea pomilor și păsărilor" care se desfășura festiv afară în cîmp. Azi școala de aplicație este un laborator de creație și cercetare, un atelier de aplicare a principiilor pedagogice.

Un rol instructiv, educativ și formativ deosebit l-a jucat în decursul deceniilor „Societatea de Lectură" și revista elevilor. Societatea era de lectură, pedagogie, istorie, geografie, teatru, cor, orchestră, recitări. În 1906 apare revista „Zorile", în anii 1940-43 „Gîndul nostru", iar în prezent, din 1978, revista „Văpaia".

4. După ani de activitate, elevii plecau din școală, cu o concepție profundă asupra rolului lor de luminatori ai satelor românești. Școala normală nu avea ziduri, ea își avea porțile deschise spre localitățile sătești din Ardeal. Pe lîngă funcția instructivă ea avea și o funcție de culturalizare, de luminare a poporului. Elevii școlii normale organizau manifestări culturale în județ, dădeau serbări, organizau șezători în comunele Rășinari, Sibiel, Ocna Sibiului, Șura-Mare, Șelimber, Tălmaciu, Cristian.

Evocînd portretul unei școli încărcată cu atîtea tradiții valoroase, nu putem să trecem peste *festivitățile școlare*. Începerea și încheierea festivă a anului școlar erau serbări încărcate de conținut și semnificații deosebite. Era în obiceiul școlii ca, la fiecare încheiere de an școlar, directorul școlii să țină cîte o disertație pe o temă anume. Vestite erau apoi maialurile școlilor din Sibiu ca și festivalurile inaugurate cu conferințe ale ASTREI, dedicate unor personalități ca: Gh. Lazăr, Mihai Eminescu, Ciprian Porumbescu, G. Muzicescu, Avram Iancu, Pestalozzi ș.a.

5. În decursul existenței sale, Școala Normală din Sibiu a avut mulți profesori destoinici ca: Ioan Popescu, Daniel Popovici Barceanu și Petru

Șpan [11] eruditi pedagogi. Acești dascăli, împreună cu colegii lor, au redactat „Organul pedagogic", „Foaia pedagogică", „Vatra școlară" ținînd legătura cu învățătorimea și desfășurînd o propagandă activă pentru idealul național [12]. Pe aici au trecut cu glasul său marele dascăl Gh. Lazăr, care a predat în localul din Maierii Sibiului de pe malul stîng al Cibinului din 1811 pînă în 1815, Onisifor Ghibu, Dumitru Comșa, memorandistul, Vasile Stan, Eugen Todoran, compozitorii Timotei Popovici, Achim Stoia, N. Oancea și Gh. Șoima apoi Victor Păcală, N. Tărchilă, Maria Petrovan, L. Bologa [13], N. Balca, Petru Drăghici, primul critic de seamă al lui Lucian Blaga, Florica Răsuceanu-Cristea, Petru Avrigeanu, Mina Grădinaru, Valer Olaru, Stela Haller, Melania Petruțiu, dr. Liviu Ionașu, Licu Popescu și apoi Klimm Werner, Schmidt Hermann, Elena Borcoman, Septimia Iacob, Traian Opincaru ș.a.

Majoritatea elevilor erau fii de țărani, la început din împrejurimile Sibiului și apoi din județele mai îndepărtate, din întregul Ardeal. Numai din 1853 pînă în 1919 școala a dat neamului 1 919 luminători, învățători adevărați, ai dăruirei de sine. În întreg decursul existenței sale școala a dat țării 5 256 de absolvenți. Dintre elevii anilor 1853—1919 amintim pe Ioan Popescu, Zaharia Boiu, Petru Șpan [14], Ilarion Pușcașu, Daniel P. Barceanu, Ion Crișan. Dintre elevii școlii la sfîrșitul sec. al XIX și începutul sec. al XX-lea erau învățători în jurul Sibiului și mai departe: Mihail Ranga, Eugen Crăciun, C. Țintea, Sabina Săvoiu, Dumitru Ivan, Toma Măhăra, I. Neagu, Oprea Olaru, Ilie Olteanu, Iosif Gligor, Ilie Mateș, Ghedeon Hentеș, C. Măhăra, Bucur Sasu [15], I. Iancu, I. Popica [16]. După 1919/20 existau elevi din aproape întreaga țară. Din aceste promoții, mai noi citățm pe N. Balcă, I. Al. Popescu, I. Pricăi, compozitorul Vălean Ranga ș.a.

6. Din anul 1965 și pînă în prezent, în Sibiu funcționează Liceul Pedagogic pentru învățători și educatoare cu limba de predare română și germană. În anul bicentenarului, liceul cuprinde 12 clase învățămînt primar, 12 clase învățămînt gimnazial, 11 clase învățămînt liceal (5 clase cu limba de predare română și 6 clase cu limba de predare germană), 72 profesori și 12 învățători. În anii „Epocii Nicolae Ceaușescu" liceul a desfășurat și desfășoară o bogată și multilaterală activitate instructiv-educativă demnă de trecutul și tradiția sa înaintată. Astfel, în ultimii cinci ani a înregistrat o promovabilitate de 100%. De remarcat este tradiționala „Ziua Liceului Pedagogic din Sibiu" etc.

Emoționante și poate mai pline de conținut decît în oricare alte licee, sînt întîlnirile dintre generații, vechii absolvenți ai liceului se reîntîlnesc, țin ore de dirigenție, fac bilanțul, aduc elogii școlii și foștilor lor învățători și profesori, predau albume, memorii, evocări etc.

În liceu lucrează cadre valoroase preocupate de munca lor instructiv-educativă și de continua lor perfecționare. La simpozionul bianual „Creativitate și eficiență în învățămînt" au participat la fazele zonale și națională un număr însemnat de colegi. La concursul școlar pe obiecte de învățămînt, în 1985 din liceu s-au evidențiat prin mențiuni la faza republicană profesorii: Rodica Brate și Szasz Ileana la limba română și N. Bucur la istorie. De asemenea, o serie de profesori publică lucrări de specialitate în diferite periodice și edituri. Printre aceștia citățm pe: Anca Ilea, Stirner Wilhem, Stamp Hans Otto, Laura Sîrbu, Dumitru Gîndilă, Ana Luca, Ioan Popa ș.a.

În liceu se desfășoară o bogată activitate educativă în afara claselor. Astfel funcționează un număr de 17 cercuri la clasele de liceu și 12 la clasele primare de aplicație. Fiecare elev de liceu este membru al unui cerc. Printre cercurile cu o activitate deosebită menționăm: cercul de folclor, cercul de creație, de psihologie și pedagogie experimentală. Multe din creațiile elevilor apar în revista liceului „Văpaia" care a obținut premiul II pe țară. La cele cinci ediții al Festivalului Național „Cîntarea României" s-a obținut locul I pe țară: la dans popular românesc, cor de fete, teatru de păpuși, fanfară, taraf; locul II pe țară: la chitare, recital de muzică și poezie. Mișcarea sportivă s-a situat pe locul III la campionatul național al liceelor pedagogice-Suceava 1985 și a luat Cupa U.T.C. la patinaj viteză-fete.

Acest trecut deosebit, de muncă și de dăruire de două sute de ani constituie un îndemn spre noi eforturi, aspirații și realizări. Liceul Pedagogic din Sibiu își asumă răspunderea de a ridica pe o treaptă nouă aceste tradiții înaintate spre noi și temeinice înfăptuiri.

BIBLIOGRAFIE

1 Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la Congresul științei și învățămîntului*, 28 noiembrie 1985, Editura Politică, București, 1985, p. 15.

2 Ioan Lupaș, *Contribuții la istoria românilor ardeleni 1780—1792*, București 1915, p. 195.

3 Ioan Lupaș, *Care este cea mai veche școală normală în România întregită?* Anuarul Școlii Normale „A. Șaguna" din Sibiu 1922/23, p. 3—7; Ioan Sandu, *Începuturile Școlii Normale „A. Șaguna" din Sibiu* în Anuarul Școlii Normale din Sibiu, 1938, nota 1 de la pag. 35—36 și Arhivele Statului-București, Rola 3 Austro-Ungaria, cadrul 342 și urm., Decret imper. din 15 martie nr. 2676/125/1786 privind înființarea unor școli românești neunite.

(Continuare în p. 62)

O scrisoare din România către Ellen Key

Prof. EUGEN GLÜCK

În colecțiile secției de manuscrise a Bibliotecii Regale din Stockholm se păstrează fondul documentar provenit de la Ellen Key (1849—1926). Potrivit dispoziției testamentare și normelor legale în vigoare în Suedia, documentele au devenit accesibile cercetătorilor după 50 de ani de la deces, în anul 1976.

În amintita colecție se păstrează manuscrise ale operelor sale, diferite note și însemnări, precum și vasta ei corespondență întreținută cu personalități din întreaga lume. Acest fond documentar oglindește cu prisosință gîndirea ei pedagogică înaintată și lupta acerbă pe care a dus-o pentru drepturile femeii, mamei și copilului. Desigur, cercetătorii vieții și activității Ellenei Key pot găsi aici numeroase elemente ce întregesc cunoștințele privind problemele date.

În colecția de la Stockholm am identificat și o scrisoare trimisă Ellenei Key din București, de către Cordelia A. Demetriescu. Epistola nu este datată, dar dintr-o notă scrisă pe prima pagină a misivei se menționează anul 1905 și este depusă chiar între actele provenite din anul respectiv.

După cum se vede și din textul alăturat, scrisoarea este redactată în limba germană, cu litere latine.

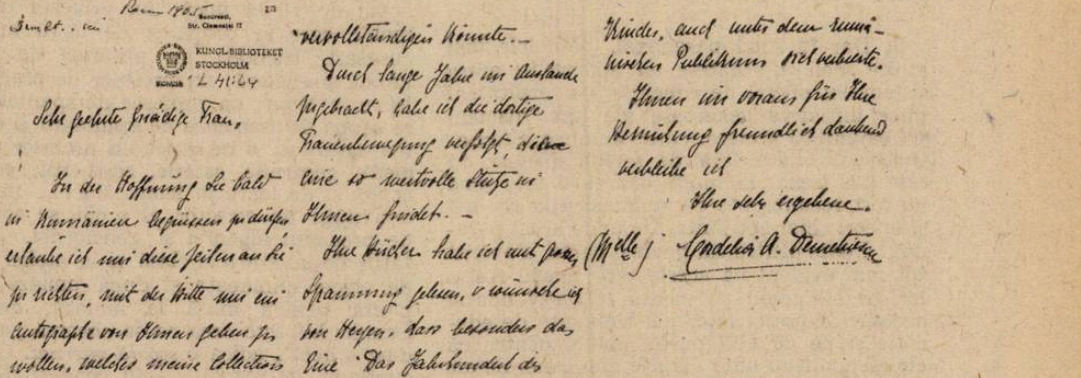
Epistola reflectă interesul Cordeliei A. Demetriescu față de opera și activitatea Ellenei Key, în special față de lucrarea ei principală „Secolul copilului", în care a enunțat idei înnoitoare în domeniul educației și învățămîntului, pe care o cunoscuse mai înainte. Cordelia A. Demetriescu s-a adresat Ellenei Key într-o perioadă cînd cărțile autoarei suedeze au început să fie cunoscute și în spațiul românesc. Din cataloagele Bibliotecii Academiei R.S.R. și ale Bibliotecii Centrale Universitare din București se confirmă faptul că în primii ani ai secolului nostru sînt înregistrate mai multe volume ale Ellenei Key, mai ales în versiune germană. Au apărut și articole care au popularizat ideile ei pedagogice, în special cele cuprinse în „Secolul copilului". Astfel, amintim recenzia publicată în 1913, de Onisifor Ghibu în „Românul" din Arad — cel mai important cotidian românesc din Transilvania acelor vremi (anul 3, nr. 84, din 14/27 aprilie 1913, p. 3 și urm.).

Sperența Cordeliei A. Demetriescu, ca această lucrare să fie profund cunoscută de publicul român a devenit o realitate. Azi ea este accesibilă cititorului român prin intermediul traducerii publicate în anul 1978.

Este foarte probabil că Cordelia A. Demetriescu a primit autograful solicitat.

În tot cazul, scrisoarea Cordeliei A. Demetriescu dovedește din nou interesul existent în țara noastră pentru inițiativele pedagogice progresiste apărute în lume.

Publicăm scrisoarea amintită în facsimil, în traducerea aparținînd lui Tiberiu Moț. Iată conținutul scrisorii:



„În speranța de a putea să vă salut în curînd în România, îmi permit să vă adresez aceste rînduri cu rugămintea de a binevoi să-mi dați un autograf al dumneavoastră, care ar putea să completeze colecția mea.

De-a lungul multor ani petrecuți în străinătate am urmărit mișcarea feministă de acolo, care găsește în dumneavoastră un sprijin atît de valoros.

Cărțile dumneavoastră le-am citit cu mare încordare și doresc din inimă ca îndeosebi una, „Secolul copilului", să se răspîndească în publicul român.

Mulțumind amical, anticipat, pentru oboseala dumneavoastră, vă rămîn deosebit de îndatorată".

(ss) CORDELIA A. DEMEVRIESCU

Școlile alternative

Dr. NICOLAE SACALIȘ

1 NOȚIUNEA DE „ȘCOALA ALTERNATIVĂ" desemnează, pentru cei mai mulți autori, așa cum arata și termenul de altfel, un experiment școlar, care se vrea, în țările capitaliste, o alternativă la sistemul oficial de educație și nu o înlocuire a lui. Din această cauză școlile alternative, mai ales în Statele Unite, reprezintă o largă varietate de experiențe și căutări pedagogice; de la cele mai naive și entuziaste întreprinderi umane și pînă la cele mai articulate și metodice experimente școlare.

2. În ciuda varietății lor, școlile alternative au totuși ceva comun anume: faptul că toți reprezentanții lor, într-o măsură mai mare sau mai mică, împărtășesc ideea că școlile oficiale nu satisfac întru totul trebuințele educative ale copilului și societății. Mai mult, mulți reprezentanți ai școlilor alternative sînt foarte critici cu privire la școlile oficiale și la sistemul social în care operează. În general ei se situează la stînga spectrului politic și filosofia lor pedagogică și politică se inspiră din autori ca: J. J. Rousseau, K. Marx, L. Tolstoi, E. Fromm, J. Dewey, M. Montessori etc. Ei reproșează școlilor oficiale creșterea absurdă, cum ar spune Paul Goodman[1], lipsa de raționalitate, artificialitatea și obtuzitatea mediilor de învățare, cursa după note și diplome, care toate nu fac, în cele din urmă, decît să alieneze copiii și să producă numai niște roboți, sau niște homunculi cinici și revoltați. De fapt, reluînd filosofia rousseauistă, mulți reprezentanți ai școlilor alternative împărtășesc credința că educația naturală este remediul relelor sociale.

3. Dar în mod paradoxal, deși cele mai multe școli alternative au apărut în afara sistemului oficial de educație, ca rezultat al unor inițiative generoase ale unor oameni și comunități școlare, care căutau o alternativă mai bună, față de școlile oficiale, în cele din urmă, în multe cazuri, aceste școli au fost recunoscute de administrația oficială și uneori chiar sprijinite. De unde acest paradox? Poate pentru că, pe de o parte, a apărut tot mai evident că aceste școli aveau rostul lor, că ele creau un mediu educativ nou și necesar, expresia unor noi trebuințe de educație și pe de altă parte, poate, pentru că ele răspundeau unor cerințe mai generale ale școlii și educației — nevoii de primenire, de modernizare care se resimte cu intrarea în societate a fiecărei noi generații.

În treacăt fie spus, aceste școli și-au asumat sarcina temerară de a crește și educa tocmai acea populație școlară, de copii neadaptați, de copii cu tot felul de probleme de comportament[2]. Și cum exemplul cel mai bun pentru a susține aceste afirmații și pentru a ilustra ideea de școală alternativă îl constituie „Școala Summerhill", vom începe cu această școală.

Summerhill sau în căutarea copilăriei[3]. Summerhill este o școală înființată de Neil în Leiston, Suffolk, la o sută de mile de Londra, în 1921. Veche, deci, de mai bine de o jumătate de secol, *Summerhill este, într-un anumit fel, strămoșul tuturor școlilor alternative*, care în cea mai mare parte au apărut după anii '60. Școala are, în medie, cam 50—70 de copii, băieți și fete, din Anglia, dar și din alte țări — ca Olanda, R.F. Germania, din Țările Scandinave și America. Profesorii școlii, în număr de șapte, fără al socoti pe Neil, directorul școlii, acoperă în general următoarele domenii de studii: un profesor de artă; un profesor pentru copiii de vîrstă mică; un profesor de germană, care se ocupă și de lucru manual, cusături, tricotat; un profesor de istorie antică și engleză; un profesor de practică și lucru în lemn; un profesor de spaniolă care se ocupă de asemenea de grădinărit și creșterea păsărilor; și în sfîrșit un profesor de engleză, geografie, istorie, scris-citit, care se ocupă și de lucru în lemn. Neil, în afara activității de director al școlii, se ocupă și de predarea algebrei și geometriei. Activitățile de învățare la clasă și în atelier se țin de obicei dimineața și după-amiază, cu o pauză pentru masă la amiază, deoarece Summerhill este ceea ce se cheamă „a boarding school", adică o *școală-internat*. O clasă cuprinde, de regulă, 5—10 copii și dialogul

[1] Paul Goodman, *Growing Up Absurd*. A Vintage Book, New York, 1960, p. 1—3.

[2] George Dennison, *The Lives of Children*. A Vintage Book, New York, 1969, p. 3—5; John Holt — *How Children Fail*, A Dell Book, New York, 1960, p. 10—15.

[3] *Living at Summerhill*, by Herb Switzer, Collier Books, New York, 1970, p. 8.

este metoda de învățămînt cea mai des folosită. La Summerhill nu există catalog, nici note, nici examene. Din cînd în cînd, așa cum remarca Neil, profesorii de la Summerhill organizează cîte un examen de distracție și atunci acesta cuprinde întrebări ca: *unde se află orașul Madrid, insula fericirii, tîrbușonul meu de buzunar, dragostea, ura* etc.

În schimb, în această școală aparte are loc în fiecare marți o așa-numită „seară de discuții", cu toți copiii și profesorii școlii, discuții care includ subiectele cele mai variate ca de exemplu: ce înseamnă bine, ce înseamnă rău, despre înjurături, stăpînire de sine etc.

Toți copiii participă la discuții, care sînt conduse, de obicei, într-o manieră deschisă care lasă loc, atît glumelor, cît și exprimării celor mai personale păreri. Iar sîmbătă seară are loc, de asemenea, „adunarea generală", care este condusă de către unul dintre elevii din grupa mare, adunare generală la care participă toți copiii, profesorii și chiar și părinții care vizitează școala. Adunarea generală cuprinde două părți: tribunalul cu agenda și discuții. Tribunalul nu este altceva decît o listă de sancțiuni rezultate în urma plîngerilor introduse de diferiți copii din vreme. Iată un exemplu: Van împotriva lui Tim, pentru cățărarea pe scara de incendiu, o oră de lucru în grădină. Judy împotriva lui Earl, pentru că i-a stricat ușa. Earl amendat 6 pence și nu mai are dreptul să intre în camera ei. Agenda nu este altceva decît o listă cu numele copiilor, care au ceva important să comunice întregii adunări și care în acest scop s-au înscris la secretariat din vreme. În partea a doua, partea „discuțiilor", au loc discuțiile propriu-zise la care ia cuvîntul oricine are ceva de spus. Toată adunarea nu durează mai mult de o oră. Duminica, de regulă, au loc așa-numitele seri de teatru, în care Neil împreună cu elevii joacă teatru, pornind de la o idee originală creată chiar de copii, sau de la piese de teatru cunoscute. În restul timpului copiii învață și lucrează, în clase, în ateliere, în grădina și ferma școlii, sau pur și simplu se joacă. Ca o notă cu totul aparte, participarea la toate aceste activități nu este obligatorie și, dacă unul dintre copii vrea să stea de o parte, este lăsat în pace. De obicei cel mai lung refuz, din întreaga istorie a școlii, a durat cîteva săptămîni, după care elevul în cauză s-a alăturat și integrat în activitatea școlii. Aceasta ar fi în mare imaginea școlii Summerhill.

Acum, un cuvînt despre creatorul ei și despre ideile care au stat la baza acestei întreprinderi pedagogice și umaniste. A. S. Neil, ca și opera sa, este un pedagog și un om aparte; unul din acele caractere rare, care din cînd în cînd apar ca să ne reamintească legăturile noastre cu o posibilă existență armonioasă în univers, guvernată de frumos și de bine și Summerhill nu este, deci, decît încercarea lui practică, concretă de a construi un asemenea univers. Un original și un visător. Da! Dar un original și visător de acțiune. Un om care mai bine de jumătate de secol — și nu în orice secol, ci în secolul nostru XX — a demonstrat practic că speranțele spre o umanitate mai bună sînt posibile și realizabile. Un umanist naiv. Da! Dar un umanist naiv din marea familie a umaniștilor care, de la Socrate și pînă la Pestalozzi sau Gh. Lazăr, au menținut dintotdeauna trează flacăra adevărului în om. De aici poate și o anumită discreție care a învăluit ani de zile pe om și opera sa. De fapt A. S. Neil nu este atît important prin ce spune, cît prin ceea ce face. Și ideile care l-au condus spre Summerhill sînt puține la număr și în mare măsură de împrumut. O primă idee, care într-o formă sau alta a circulat în lung și-n lat în Europa, de la răscrucea secolelor, a fost convingerea tot mai răspîndită că lumea în care se născuse Neil nu era o lume umană, o lume care să răspundă aspirațiilor omului spre mai bine. Într-o formă sau alta această idee o regăsim la socialiștii utopici, apoi la Marx, la Tolstoi și la o întreagă generație de artiști și oameni de cultură.

Influențat de J. J. Rousseau, Freud și E. Fromm, Neil va prefera formula: *societatea industrială capitalistă este „bolnavă" și va căuta remediul acestui rău.* Cum? Printr-o terapie, printr-o educație care să dea posibilitatea omului să crească și să-și dezvolte cît mai deplin natura lui umană. Dar să nu se creadă că Neil confundă libertatea cu licențiozitatea. Nu, pentru că așa cum declară singur, „EU (Neil) am făcut întotdeauna distincție între libertate și licențiozitate. Este foarte simplu. Libertatea este a face ceea ce vrei, atîta vreme cît aceasta nu afectează pe alții". De aici și folosirea de către Neil în educație, pe scară largă, așa cum am văzut, a formelor de autoguvernare și autogospodărire, de inspirație locke-istă, care îl vor ajuta pe copil să înțeleagă atît libertatea cît și limitele ei, atît drepturile pe care le are, într-o comunitate, cît și îndatoririle.

Ce alte inovații introduce Neil la Summerhill demne de a fi menționate? Poate ideea îmbinării activității de studiu cu activitatea de muncă, în ateliere și ferma școlii și cu activitățile artistice, în special teatrale. Și poate, de asemenea, accentul pus pe ideea de școală ca microsocietate, idee introdusă mai ales de Dewey la începutul acestui secol. De aici eforturile făcute de Neil, la Summerhill, de a forma un colectiv uman omogen în care fiecare individ să-și cunoască drepturile și îndatoririle.

Dar în afară de aceste inovații pedagogice directe, Summerhill mai este important prin ceva. În general, științelor educației, sau pedagogice, li s-a reproșat inabilitatea experimentală. Ei bine, Summerhill poate fi folosit tocmai ca un contraargument. Pentru că, printre altele, *ce altceva este această școală dacă nu un experiment pedagogic* din-

tre cele mai interesante: un experiment care se înscrie în marea familie a experimentelor școlare inițiate de un Pestalozzi, Tolstoi, Montesori, Dewey și alții. Printre cei mulți care au vizitat școala lui Neil, s-a numărat și un grup de inspectori din Ministerul Educației din Marea Britanie, chemați să valideze sau să respingă acest experiment școlar. Iată *cîteva din concluziile lor:*

1) Copiii sînt plini de viață și energie. Nu există nici un semn de plictiseală și apatie. O atmosferă de satisfacție și toleranță predomină în școală.

2) Manierele copiilor sînt încîntătoare. Ei pot să aibă unele lipsuri, ici și colo, în privința unor convenții sociale, dar prietenia lor naturală și firească și lipsa lor totală de sentimentul vinovăției și egoism îi face foarte plăcuți în a-i cunoaște.

3) Nu există nici o dovadă care să sugereze că elevii care au absolvit școala Summerhill nu și-au găsit un loc în societate. (Se menționează în raport că unii din foștii elevi ai școlii au ocupat diferite profesii de înaltă calificare.

Ca o lipsă a școlii se semnalează faptul „că deși elevii lucrează cu entuziasm, rezultatele lor la învățătură sînt slabe"; în special la grupa de 8—10 ani, unde se recomandă prezența unui profesor mai bun. Se reproșează de asemenea, în raport, „lipsa de îndrumare a copiilor, calitatea învățămîntului, în general, și lipsa unor locuri de studiu".

În încheiere însă se conchide că: „Ceea ce nu poate fi pus sub semnul îndoielii este faptul că un fragment de cercetare educativă fascinantă și prețioasă, care ar fi bine să fie cunoscută de toți educatorii, se desfășoară aici"[4].

[4] *Radical School Reform*, ed. Beatrice and Ronald Gross, A Touchstone Book, Simon and Schuster, New York, 1969, p. 247—253.

O evaluare critică a școlilor alternative

1) Așa cum se remarcă și în raportul inspectorilor britanici, Summerhill și celelalte școli alternative nu urmăresc și nici nu ating performanțe înalte în pregătirea intelectuală a copiilor. Este deci foarte puțin probabil ca o asemenea școală să fie un mediu potrivit pentru un copil dotat, care are capacitatea de a atinge un înalt grad de dezvoltare științifică, culturală și profesională. De aceea educația naturală preconizată de Neil și de alții ca el este oarecum marginală.

2) Deși constituite din dorința de a inova și înnoi experiența educativă, multe din școlile alternative sînt lipsite de o fundamentare teoretică și filosofică mai profundă; ca urmare impactul lor asupra educației rămîne încă circumscris în jurul personalităților care le promovează.

3) Rămîne de asemenea discutabilă teza în ce măsură școlile alternative, prin ele însele, pot regenera structurile sociale din societățile capitaliste industrializate.

4). În ciuda acestor limite, școlile alternative au meritul de a fi atras atenția, pentru prima dată, pe un front pedagogic mai larg, asupra problemei educației copiilor cu tulburări de comportament și a copiilor proveniți din medii socio-economice sărace. Pedagogii din aceste școli au pus de asemenea în evidență, mai mult ca ceilalți, rolul important pe care îl ocupă factorul psihologic; grija, dragostea față de copil, terapia în constituirea și educarea personalității umane. Cum ar spune Bruno Bettelheim, ei au căutat să ajute copiii să depășească numeroasele crize de creștere și să dea un sens pozitiv dezvoltării lor emoționale, fără de care o dezvoltare rațională nu este posibilă[5].

[5] Bruno Bettelheim. *Psychanalyse de Contes de Fées*, Robert Laffont, Paris, 1976, pag. 14.

Flacăra entuziasmului

(Urmare din p. 55)

prima, a divaga în limitele unor norme oratorice admise. Aria referințelor și a competențelor sale pare nelimitată — pedagogie, psihologie, biologie, filosofie, estetică, istorie etc., făcîndu-le în vederea clarificării fenomenului psihopedagogic, înțelegerii sale intra și interdisciplinare, cu rigoarea pedagogului și a cercetătorului neostenit.

El s-a dăruit predării-învățării ca într-un ritual ale cărui semnificații mulți studenți le-au descoperit integral abia atunci cînd au fost chemați ei înșiși să-l oficieze față în față cu discipolii lor. În numele lor și al acelora care l-au admirat purtîndu-i același respect și azi, cînd ei înșiși au la tîmple părul „ca sarea din adîncul ocnei scoasă", dorim profesorului, ce se mistuie și acum în flacăra entuziasmului contaminant de altădată, sănătate, bucurie și mulți ani.

(Urmare din p. 58)

4 I. Lupaș, *Istoria bisericească a românilor din Ardeal*, Sibiu, 1918, p. 159.

5 Lucia Protopopescu — *Contribuții la istoria învățămîntului din Transilvania 1774—1803*, E.D.P., 1967, p. 168—171.

6 I. Lupaș — *Care este cea mai veche școală normală în România întregită?* loc. cit și I. Lupaș — *Studii, conferințe și comunicări istorice*, vol. I, București Casa Școalelor, 1928, p. 307—311.

7 Lucia Protopopescu, loc. cit. p. 169—170.

8 I. Lupaș — *Sibiul ca centru al vieții românești din Ardeal*, Cluj, 1928, p. 28.

9 id. ibid. p. 28.

10 *Anuarul Școlii Normale* „A. Șaguna" din Sibiu, 1919/20, p. 4—6.

11 Teodor Gal, *Petru Șpan, activitatea și gîndirea sa pedagogică*, E.D.P. 1979.

12 Anuarul Școlii normale „A. Șaguna", Sibiu, 1925/26, p. 5-6.

13 Valdemar Popa, *Lucian Bologa — reprezentant al școlii muncii și conducerii de sine a clasei*, în „Revista de pedagogie" nr. 11/1982, p. 61.

14 Ion Albescu, *Pedagogi sibieni* — Luceafărul nr. 6—7/1939, p. 36—37.

15 *Figuri reprezentative de dascăli ardeleni*, Luceafărul, nr. 2-3/1939, p. 15-57.

16 *Oameni și fapte*, Luceafărul nr. 4—5/1939, p. 24—26.

Cum contribuie învățarea la producerea și accelerarea dezvoltării psihice

ÎN TERMENII cei mai generali, recenta lucrare a lui Pantelimon Golu* este consacrată analizei raporturilor dintre învățare și dezvoltare. Așa cum se poate observa, nu este nimic original în această opțiune; orice teorie psihologică, pedagogică sau sociologică, iar mai recent numeroase abordări economice, cibernetice, matematice și chiar tehnologice și-au propus să elucideze diversele fațete ale raporturilor posibile dintre învățare și dezvoltare, în vederea creșterii performanțelor sistemului analizat. În astfel de condiții, lucrarea lui Pantelimon Golu putea fi o sinteză a diverselor puncte de vedere sau o analiză critică sau pur și simplu o prezentare enumerativă ce tindea spre exhaustivitate. Ea s-a dovedit a fi însă departe de astfel de tentații. Nu exagerăm în nici un fel cînd afirmăm că este una din cele mai originale lucrări de psihopedagogie publicate în ultima vreme în țara noastră. Totodată, ea se înscrie în ansamblul preocupărilor recente de reanalizare și de identificare a factorilor sau condițiilor care stimulează sau blochează dezvoltarea psihică. Intenționînd să fie originală, concepția autorului nu este numai constructivă, ci și permanent polemică. Construcția teoretică este meticuloasă, insistența pe spații mici de desfășurare, pentru a pregăti acel enunț general care se vrea și este unul al distincției și al distanțării. Stilul demonstrativ se combină cu cel asertiv, critica se finalizează într-o nouă construcție. Este posibil să nu fii de acord cu P. Golu în multe din afirmațiile sale, dar nimeni nu-i poate ignora eleganța și acuratețea demonstrației, originalitatea punctului de vedere și multiplele posibilități de continuare și rafinare a concepției.

Lucrarea debutează în manieră obișnuită. Formația didactică și îndelungata sa activitate ca universitar îl-au determinat probabil să opteze pentru o construcție teoretică „rotundă", introducerea fiind urmată de un punct culminant și apoi de prezentarea consecințelor. Primele două capitole vor fi dedicate analizei învățării, iar următoarele două dezvoltării psihice. Lectura acestei părți relevă multe locuri comune pentru un cititor specializat. Nu spunem că lectura n-ar fi plină aici utilă, ci doar că ea curge asemenea unei ape line, a cărei adîncime o cunoști sau măcar o bănuiești. Următoarele două capitole (cap. V: *Stadii și perioade de vîrstă în dezvoltarea psihică a copilului*; cap. VI: *De la modelul instructiv-educativ la actul de învățare*) prezintă „punctul culminant" al demonstrației. Tot ceea ce bănuiai că știi în capitolele precedente îți apare acum într-o nouă lumină. Recitești și descoperi accente, afirmații și demonstrații inedite, care au pregătit de fapt răsturnările teoretice și practice ulterioare. Aparenta apă lină are adîncimi nebănuite și mișcări tulburătoare pe care, dacă le ignori, riști să nu înțelegi originea și forța cascadei care s-a ivit.

Teza lui P. Golu este formulată în modul cel mai clar: „dezvoltarea este inseparabilă de învățare"; „în contextul învățării (...) dezvoltarea se prepară, își acumulează datele; la nivelul dezvoltării, învățarea se împlinește și se finalizează; dezvoltarea își are rădăcinile în și se explică prin învățare, iar învățarea își găsește rațiunea de a fi prelungindu-se în dezvoltare" (p. 105). După ce a caracterizat și definit într-un anume fel învățarea (p. 24) și dezvoltarea (p. 107), autorul începe să exploreze consecințele și să indice distanțările față de concepțiile psihologice și pedagogice mai vechi sau mai noi.

În primul rînd, *învățarea trebuie astfel concepută și realizată pentru a produce dezvoltarea*, întrucît „nu orice învățare atrage după sine dezvoltarea, ci numai aceea care, prin intermediul instruirii și al educației, este concepută și proiectată să se desfășoare ca proces acțional *integral*, capabil să sincronizeze momentele receptorii (senzoriale) cu momentele centrale (valorificarea internă a experienței) și cu momentele efectorii (reactive)". Pe baza distincției dintre activitate, acțiune și operație, se procedează la relevarea rolului acțiunii (materiale, materializate sau simbolice) în învățare și la formularea unei abordări acționale a învățării. Asemănările cu perspectiva deschisă de P. I. Galperin sînt evidente, dar nu mai puțin pregnante sînt și contribuțiile personale, centrate mai ales pe relevarea importanței specifice motivației, pe analiza acțiunii însăși de învățare și pe evidențierea caracteristicilor laturii „obiectivale" a învățării. Treptat și clar apar deosebirile de abordarea comportamentistă, asociaționistă sau gestaltistă a învățării.

În al doilea rînd, autorul consideră că „în raport cu omul, teoria învățării trebuie formulată obligatoriu ca *teorie a învățării la persoana care se dezvoltă*" (p. 105). O astfel de afirmație conduce la analiza stadiilor și perioadelor de vîrstă din dezvoltarea psihică. Pentru aceasta se prezintă în detaliu „perspectiva psihogenetică" a lui J. Piaget, procedîndu-se la o desacralizare a concepției acestuia, la o specificare a originalității, dar și a punctelor critice esențiale. Succesiunea fixă a stadiilor, aprioriismul biologic al tendinței spre echilibrul dinamic-operatoriu, metodologia de experimentare și mai ales relativa ignorare a rolului experienței și învățării în dezvoltare sînt nu numai critici formulate, ci și atent demonstrate. „Studiul psihogenetic pornește de la vîrstă și consemnează cu precădere indicatorii, produsele de dezvoltare ivite pe diferitele ei paliere, lăsînd în umbră procesul, actul «de lucru» care conduce la produs. Din această pricină, el ne sugerează mai degrabă un model al logicii genezei psihice, decît un model al psihologiei mișcării ei vii" (p. 137). Piaget constată, descrie și caracterizează stadiile dezvoltării, ceea ce reprezintă contribuții teoretice de necontestat. Trebuie însă mers mai departe și P. Golu formulează o „perspectivă psihoeducațională" asupra dezvoltării. În această optică, se pornește de la *relații* și *activități* spre descifrarea achizițiilor psihice pe care și le *apropriie* copilul, iar cercetătorul se raportează la dezvoltare ca la un proces posibil de *dirijat*, care dispune de numeroase *grade de libertate* față de perioadele de vîrstă și utilizează o strategie de cercetare de tip *formativ*" (p. 138). Problema autorului nu este doar de a constata și caracteriza stadiile dezvoltării, ci de a le produce prin relații și activități adecvate, accelerînd dezvoltarea pentru a pregăti necesara autonomie individuală în devenirea continuă. De aici necesitatea analizei diferitelor tipuri de activități și mai

* *Pantelimon Golu, Învățare și dezvoltare*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1985. În continuare, trimiterile la această lucrare vor fi menționate în text.

ales a planificării lor stadiale. Din perspectivă psihogenetică, esențială este alegerea conținuturilor și acțiunilor de învățare care corespund stadiului de dezvoltare. Din perspectivă psihoeducațională, cea mai importantă opțiune este pentru acea activitate care este generatoarea unui nou stadiu în dezvoltare. Corespondențele dintre activități și dezvoltare configurează astfel stadiile particulare posibile.

În al treilea rînd și în strînsă relație cu considerațiile de mai sus, P. Golu se concentrează asupra modelelor de instruire și învățare, iar în cadrul acestora, asupra metodei de învățămînt înțeleasă mai ales ca „program operativ" capabil să producă, să susțină și să accelereze dezvoltarea. Aceasta constă în activitatea vie, practică și mentală de organizare a transmiterii cunoștințelor și de relaționare cu elevul și cuprinde „contactul profesorului cu știința și cu obiectul de învățămînt, modul de organizare a materialului de învățare; forma acestei organizări, modalitatea de inițiere a elevilor în cunoștințe" (p. 176). Metoda didactică este centrată pe învățare și dezvoltare, este elaborată în funcție de concepția pe care o avem despre acestea și contribuie în mod hotărîtor la dezvoltarea persoanei. Problema metodei nu este doar aceea de a se adapta la nivelul de dezvoltare psihică, de a ține cont de psihologia individuală și a vîrstei, ci de a fi astfel construită încît să producă dezvoltarea așteptată. Din univocă, relația devine biunivocă.

S-a spus deja că orice psihologie sau sociologie sfîrșesc prin a fi pedagogie. P. Golu asimilează pedagogia chiar în procesul demonstrației psihologice. Discursurile nu mai sînt ca la început paralele, sperînd ca mai tîrziu să devină convergente, ci sînt permanent complementare, pentru a descoperi acea învățare care să corespundă stadiilor de dezvoltare și să le accelereze. Am menționat numai cîteva idei care particularizează o astfel de abordare. Lucrarea lui Panteli-mon Golu necesită însă o analiză mai cuprinzătoare, o autentică dezbatere, confruntări profunde ale ideilor și punctelor de vedere.

LAZĂR VLĂSCEANU

O remarcabilă lucrare de referință privind istoria științei și tehnicii în România

DICȚIONARUL cronologic elaborat de acad. Șt. Bălan și N. Șt. Mihăilescu, privind dezvoltarea științei și tehnicii românești*, constituie o amplă prezentare de sinteză, o valoroasă lucrare de referință în domeniul nou al istoriei științei și tehnicii în România.

Rolul fundamental pe care îl au știința și tehnica în dezvoltarea societății, în progresul culturii a ajuns la un înalt nivel de conștientizare, astăzi, în procesul desfășurării importantei revoluții științifice și tehnice a veacului nostru.

Secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, a pus în lumină în repetate rînduri rolul de seamă al științei în construcția societății socialiste. Astfel, la adunarea solemnă a Academiei R.S.R. din iulie 1985, el arăta că „socialismul se poate realiza cu succes numai pe baza celor mai noi cuceriri ale științei și tehnicii, ale cunoașterii umane în general", iar la cel dintîi Congres al științei și învățămîntului, din noiembrie 1985, expunea într-o manieră exemplară direcțiile creșterii în continuare a marelui rol pe care îl au știința, tehnologia și învățămîntul în dezvoltarea societății socialiste românești.

Conștientizarea de mare și profundă amplitudine a rolului științei și tehnicii în progresul omenirii a dus în mod necesar la constituirea unei noi discipline de ramură: istoria științei și tehnicii, care a impus cu necesitate o cuprinzătoare problematică de cercetare privind: raportul de interacțiune între societate și știință; raportul de inter- și multidisciplinaritate; interdependența dintre activitățile umane și dezvoltarea civilizației; caracterul de forță de producție al științei; rolul științei și tehnicii în dezvoltarea societății, culturii, învățămîntului; transferul valorilor științifice pe coordonatele spațiului și timpului; posibilitatea asigurării viitorului societății prin cunoașterea trecutului și organizarea științifică a prezentului; rolul științei și tehnicii în promovarea colaborării dintre oameni și garantarea păcii ș.a.

Componente fundamentale ale culturii și civilizației, știința și tehnica sporesc necontenit patrimoniul de valori al umanității, contribuind la asigurarea continuității și permanenței devenirii umane. Făcînd parte integrantă din orizontul valoric al culturii și civilizației, știința și tehnica contribuie la realizarea raportului dintre universal și particular, dintre patrimoniul universal și patrimoniul specific național, cultura și civilizația națională asimilînd în mod creator tezaurul valoric universal și îmbogățindu-l apoi prin specificul de valori național.

Fiindu-i caracteristică o diversă și profundă problematică de cercetare, noua disciplină a istoriei științei și tehnicii s-a impus prin realizări de seamă pe plan mondial și național. S-a constituit Uniunea internațională de istorie și filosofie a științei, iar la noi în țară ființează Comitetul român de istorie și filosofie a științei, sub egida cărora s-a ținut la București, în 1981, cel de-al XVI-lea Congres internațional de istorie a științei.

Pe plan național, în țara noastră acest nou domeniu de ramură al istoriei științei și tehnicii este ilustrat prin însemnate lucrări, în concertul cărora *Istoria științei și tehnicii în România*, datorată acad. Șt. Bălan și N. Șt. Mihăilescu, reprezintă o nouă contribuție de seamă, ce îmbogățește patrimoniul disciplinei de ramură.

Volumul folosește un extrem de bogat și temeinic material documentar, pus în valoare referențială cronologică prin următoarea periodizare de mare rigurozitate istorică: *Timpuri străvechi*, pînă la sfîrșitul primei vîrste a epocii fierului; *Epoca veche* de la începutul celei de-a doua vîrste a epocii fierului pînă la sfîrșitul sec. VI; *Epoca medievală*, din sec. VII pînă la 1821; *Epoca modernă*, de la 1821 pînă la primul război mondial; *Epoca contemporană*, între cele două războaie mondiale; *România după 23 August 1944*. Lucrarea, de aproape 500 pagini, se încheie printr-un științific aparat critic format din bibliografie selectivă.

Noua lucrare a acad. Șt. Bălan și N. St. Mihăilescu se caracterizează printr-un complex și variat registru tematic, documentar, distribuit cronologic ilustrînd istoria, contribuția poporului român și a oamenilor săi de seamă în domeniul creației științifice și tehnice, concretizată în manifestări de mare rezonanță valorică: așezăminte culturale, școli, lucrări, documente, tipărituri vechi, personalități s.a.m.d. Este o structură originală, de mare focalizare istorică, valorică, reușind să pună în lumină, în orizont universal, realizările poporului român și ale gîndirii științifice și tehnice din România.

Istoria științei și tehnicii în România se înscrie, astfel, ca o lucrare de referință, ca o contribuție valorică de seamă a culturii socialiste românești.

ION ORGHIDAN

* *St. Bălan N. St. Mihăilescu, Istoria științei și tehnicii în România. Date cronologice*, Editura Academiei R.S.R. București, 1985.

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

Vasile Bolog

L'ÉDUCATEUR, UN FACTEUR DÉCISIF DANS LA RÉUSSITE SCOLAIRE

La formation judicieuse de la jeune génération est un objectif de première importance pour l'enseignement roumain, vu que ce n'est que le fonctionnement optimal de celui-ci qui permet l'accroissement du rendement dans l'activité productive.

L'idée de base de l'étude est que la qualité de l'instruction est décisive pour la qualité de la formation des élèves, pour la formation de leur capacité d'investiguer, de découvrir, de convaincre et de prendre des décisions dans une société en plein développement qui les sollicite constamment sous rapport de la multilatéralité et de l'efficience. Cette tâche revient à l'éducateur, qui doit faire preuve de sens des responsabilités et de conscience patriotique en remplissant sa mission.

Virgil Catargiu

PEDAGOGICAL OBJECTIVES OF THE PATRIOTIC AND REVOLUTIONARY EDUCATION

Romanian education cultivates patriotism as one of the noblest feelings, playing a decisive role in the assertion of the national being and the shaping of youth's personality. The author classifies the contents and the components of patriotic education according to pedagogical objectives belonging to the cognitive, affective-volitional and motive fields, giving examples for each category.

Ион Г. Станчу

ПСИХОПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ШЕФСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Научно обосновывая необходимость и претворение в жизнь с хорошими результатами в воспитательно-образовательный процесс системы шефства — соотношение факультет-лицей-начальная школа, одной из многочисленных мер, взятых руководством нашей партии и государства для лучшей интеграции образования с исследованием и производством, автор выступает за психопедагогическое обоснование этой системы, за создание специфичной рабочей методологии.

Иантелимон Голу, Еуджения Енэкеску

КОМПОНЕНТЫ И ПОКАЗАТЕЛИ УСПЕШНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Основанная на глубоком исследовании, статья освещает аспекты появления и проявления успеха/неудачи в области образования, остро поднимая вопрос школьного успеха всех учеников, стимулирование и поддержку школьного успеха.

В статье представлены психопедагогические, психологические, межреляционные и коллективные факторы, определяющие контуры успешного обучения, показатели продолжительности, интенсивности и значения для ученика успехов/неудач, как мотивационных факторов школьного и социального обучения.

Sommaire—Contents—Содержание 3/1986

V. Bolog, L'éducateur, facteur décisif dans la réussite scolaire de l'élève ● P. Golu, E. Enăchescu, Composantes et indices de la pédagogie du succès ● V. Catargiu, Objectifs pédagogiques de l'éducation patriotique-révolutionnaire ● V. Oros, Données expérimentales sur la connaissance de l'ortographe par les élèves qui entrent au lycée et modalités d'accroître le rendement scolaire ● A. Popescu-Mihăeşti, Une modalité de mesurer l'efficacité de l'éducation ● D. Calomfirescu, Structures de l'autonomie de la conscience morale dans l'adolescence et leurs implications éducationnelles ● N. Acsinte, Plusieurs modalités de corréler les disciplines de spécialité avec la pratique pédagogique ● V. Joantă, Méthodes et techniques actives de travail á l'appui de l'accroissement du rendement scolaire (aux classes de chimie) ● Fl. Brănişteanu, La contribution des élèments d'histoire locale à l'éducation des sentiments d'amour envers la patrie, le parti et le peuple ● I. Caraman, Le „procès», une modalité de tenir les classes d'éducation civique ● M. Ţiglea, I. Betuker, V. Puşcaş, T. Blidar, L'importance de la pratique dans la formation de la main d'oeuvre dans le domaine pétrolier ● I. Condurache, La mine-école, un moyen de préparer les élèves pour le métier de mineur ● Un collectif de la Chaire de pédagogie-psychologie-méthodologie de l'Université de Cluj-Napoca, L'instruction assistée par l'ordinateur et son rôle dans la formation solide des élèves ● I. Gh. Stanciu, Les bases psychopédagogiques du patronage ● Al. Ghitera, Comment diriger et guider l'activité éducative dans l'école ● V. Molan, L'activité de la commission méthodique d'enseignement ● P. Petroman, L'enthousiasme et la vocation du professeur ● Ana Nafrămiţa, Valdemar Popa — 200 années d'enseignement pédagogique roumain à Sibiu ● E. Glück, Une lettre de Roumanie à Ellen Key ● N.Sacaliş, Les écoles alternatives ● Livres—Idées.

V. Bolog, The teacher, a decisive factor in pupil's school performance ● P. Golu, E. Enăchescu, Compcnents and indicators of a successful training ● V. Catargiu, Pedagogical objectives of the patriotic and revolutionary education ● V. Oros, Experimental data on the knowledge of orthography in secondary school ● Al. Popescu-Mihăeşti, A method for measuring the efficiency of learning ● D. Calomfirescu, Structures of the autonomy of moral consciousness with the teenagers and their educational implications ● N. Acsinte, How to correlate vocational subject matters with the pedagogical training ● V. Joantă, Active work methods and techniques that helpincreasing school efficiency ● Fl. Brănişteanu, The role of the local history details in inculcating feelings of love for the homeland, the party and the people. ● I. Caraman, The „trial", a means to achieve civic education ● M. Ţiglea, I. Betuker, V. Puşcaş, T. Blidar, The importance of practice in training the labour force for the iol industry ● I. Condurache, The school-mine, a means to train future miners ● The Departement of pedagogy, psychology and methodology of the University of Cluj-Napoca, Computer-assisted training for pupils ● I. Gh. Stanciu, The psycho-pedagogical bases of sponsoring ● Al. Ghitera, Directing and guiding educatic nal work in school ● V. Molan, The activity of the methodological commission ● P. Petroman, The teacher's enthusiasm and vocation ● Ana Nafrămiţa, Valdemar Popa — 200 years of pedagogical education in Sibiu ● E. Glück, A letter from Romania to Ellen Key ● N. Sacaliş, Alternative schools ● Books — Ideas.

Василе Болог, Преподаватель — решающий фактор в обеспечении школьного успеха ученика ● Пантелимон Голу, Еуджения Енэкеску, Компоненты и показатели успешного образования ● Вирджил Катарджиу, Педагогические цели революционно-патриотического воспитания ● Валериу Орос, Экспериментальные данные, касающиеся орфографического уровня учеников при поступлении в лицей и возможности повышения школьной производительности ● Александру Попеску-Михэешть, Возможность измерения эффективности школьного обучения ● Дойна Каломфиреску, Структуры автономии морального сознания в юношестве и их последствия в обучении ● Николае Аксинте, Возможности соотнесения дисциплин по специальности с педагогической практикой ● Виорика Жоантэ, Активные методы и техники работы в поддержку роста школьной производительности (по химии) ● Флоарея Брэништяну, Вклад элементов местной истории в формирование любви к родине, партии и народу ● Илие Караман, Процесс — как средство развертывания урока классного руководств ● Мирча Цигля, Ион Бетукер, Виорел Пушкаш, Теодор Блидар, Полигон практического обучения — важный фактор в подготовке рабочей силы в области нефтедобычи ● Ион Кондураке, Шахта-школа — возможность подготовки учеников к профессии шахтера ● Коллектив кафедры педагогики-психологиимето дики Университета Клужа-Напоки, Обучение при помощи калькулятора и последствия для основательной подготовки учеников ● Ион Г. Станчу, Психопедагогические „основы шефской деятельности ● Александру Гитера, Руководство и управление воспитательной работой в школе, ● Василе Молан, Сущность и деятельность образовательно-методической комиссии ● Павел Петроман, Пламя энтузиазма и призвание человека за кафедрой ● Ана Нафрэмица, Валдемар Попа. 200 лет румынского педагогического образования в Сибиу ● Еуджен Глюк, Письмо из Румынии к Эллен Кей ● Николае Сэкалиш, Альтернативные школы ● Книги — идеи.

Lei 6

Tiparul executat sub comanda nr. 61 564 la Combinatul poligrafic „Casa Scinteii"

Revista de PEDAGOGIE

4

aprilie 1986

anul XXXV

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

DIN CUPRINS:

- Făurirea Partidului Comunist Român — moment istoric suprem în viața poporului nostru
- Un climat de ordine, exigență și înaltă responsabilitate la nivelul fiecărei școli — factor de bază în realizarea unui învățămînt de calitate
- Logica didactică și unele probleme ale comunicării în instruirea școlară
- Impactul terminologiei științifice și manualele școlare
- Forța euristică a interdisciplinarității
- Folosirea algoritmizării în predarea chimiei
- Modalități de pregătire și formare a viitorilor muncitori agricoli

Revista de
PEDAGOGIE

EDITATĂ
DE MINISTERUL
EDUCAȚIEI
ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

Nr. 4/1986

COLECTIVUL
DE REDACȚIE

Prof. dr. ANTON VASILESCU
Prof. RODICA GÂRLEANU-COSTEA
Prof. SILVIA DIMA
Prof. ANA GABRIELA NEGULESCU
Prof. dr. ALEXANDRINA PÂRVU
Prof. FLORICA POPESCU

INFORMĂM CADRELE DIDACTICE CĂ ASIGURAREA COLECȚIEI «REVISTEI DE PEDAGOGIE» SE FACE PRIN ABONAMENTE ANUALE SAU PE ȘASE LUNI, FOLOSINDU-SE SERVICIILE FACTORILOR POȘTALI ȘI ALE OFICIILOR POȘTALE. REDACȚIA NU POATE SATISFACE NICI O CERERE DE CUMPĂRARE A NUMERELOR APĂRUTE ANTERIOR. PREȚUL UNUI ABONAMENT ANUAL ESTE DE LEI 72. PREȚUL UNUI EXEMPLAR: LEI 6

Cititorii din străinătate se pot abona prin „ROMPRESFILATELIA" — sectorul export-import presă P. O. Box 12—201, telex 10376, București, Calea Griviței nr. 64—66

ADRESA REDACȚIEI:
Piața Scînteii nr. 1, et. 9
București, sector 1
Cod 71341
Telefon: 17 50 80; 17 60 10
Interioare: 12 86, 26 40, 23 07

Sumar

ION SPĂLĂȚELU — Făurirea Partidului Comunist Român — moment istoric suprem în viața poporului nostru 1
CRISTOFOR SIMIONESCU — Un climat de ordine, exigență și înaltă responsabilitate la nivelul fiecărei școli — factor de bază în realizarea unui învățămînt de calitate 5

CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ, PEDAGOGICĂ ȘI PERFECȚIONAREA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

ION NEACȘU — Logica didactică și unele probleme ale comunicării în instruirea școlară 7
NICOLAE OPRESCU — Formarea atitudinii participative a elevilor la procesul instruirii 10
MIRCEA ȘTEFAN — Fenomenul educațional ca obiect al cercetării 16

PROGRAME ȘI MANUALE ȘCOLARE ÎN DEZBATEREA SPECIALIȘTILOR

ION COTEANU — Impactul terminologiei științifice și manualele școlare 20

PREDAREA-ÎNVĂȚAREA INTERDISCIPLINARĂ

CĂLINA MARE — Forța euristică a interdisciplinarității 22
CONSTANTIN COSTÂNGIOARĂ — Predarea filosofiei în perspectivă interdisciplinară 26

VALORIFICAREA EXPERIENȚEI ÎNAINTATE A ȘCOLII

CARMEN STETIU, BELOIA SAVA — Caiet de fizică pentru gimnaziu (Fișe de muncă independentă pentru evaluarea realizării obiectivelor predării fizicii) 29
EUGENIA BOLDEA — Folosirea algoritmizării în predarea chimiei 31
MARIA MORAR — Căi de stimulare a atractivității elevilor din clasele I—IV pentru noțiunile elementare de geometrie 34
DOINA SPIȚĂ — Studierea limbii franceze în învățămîntul seral metalurgic 36
IOAN VICOLEANU — Limbajul nuanțat — cerință a capacității de exprimare orală și scrisă 39

EDUCAȚIA MORAL-CETĂȚENEASCĂ A TINERETULUI

ELENA CĂRĂMIDĂ — Educarea materialist-dialectică și ateist-științifică a elevilor, prin predarea fizicii 42
ION GHEORGHIȚĂ — Educația și pregătirea pentru viața de familie a elevilor, prin orele de biologie 44
PETRU BACIU — Elemente inedite valorificate în ora de dirigenție 46

ȘCOALA ȘI PREGĂTIREA FORȚEI DE MUNCĂ

IOAN BALOG, GHEORGHE HERDEAN, MIHAI BONDAR — Modalități de pregătire și formare a viitorilor muncitori agricoli 48
ANA GUGIUMAN — Orientarea școlară și profesională și calitatea forței de muncă profesionalizată prin liceele agroindustriale 51

DEZBATERE

IOAN JINGA — Patronarea — la cote calitative noi 54

ANUL INTERNAȚIONAL AL PĂCII

EMIL PĂUN — Tineretul și educația pentru pace 57

MERIDIANE PEDAGOGICE

DOINA MUNTEANU — Studiul limbilor străine și ordinatorul 60
DUMITRU MUSTER — Asociația mondială a științelor educației 61

CĂRȚI — IDEI

LUCIA ROTARU — Noi mărturii pașoptiste 2
E. MORAR — Generație și cultură 6
GHEORGHE TOMȘA — Necesitatea întrepătrunderii dintre aptitudini și atitudini în industria automatizată 6

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

REVISTA DE PEDAGOGIE. Anul XXXV, Nr. 4/aprilie 1986

„De la crearea sa, în anii grei ai ilegalității, înfruntînd teroarea regimului burghezo-moșieresc, Partidul Comunist Român a ridicat sus steagul luptei revoluționare, a condus cu abnegație marile bătălii de clasă, s-a manifestat ca o forță politică cu adevărat națională în stare să răstoarne prin lupta clasei muncitoare, a maselor largi populare, vechea orînduire bazată pe asuprire și exploatare și să făurească o orînduire socială nouă, fără asupritori — orînduirea oamenilor muncii, orînduirea socialistă".

NICOLAE CEAUȘESCU

Făurirea Partidului Comunist Român — moment istoric suprem în viața poporului nostru

Conf. univ. dr. ION SPĂLĂȚELU

ÎNTR-O ATMOSFERĂ ÎNĂLȚĂTOARE, de profundă vibrație patriotică, întregul nostru popor sărbătorește în această primăvară cea de a 65-a aniversare a Congresului I de făurire a Partidului Comunist Român, desfășurat în zilele de 8—12 mai 1921 la București. Au fost zile de amplă și fructuoasă lucrare a poporului asupra sa — cum s-ar fi exprimat Nicolae Bălcescu —, zile care au avut și vor avea totdeauna un puternic și viu ecou în conștiința întregului popor român.

Congresul I al P.C.R. s-a înscris pentru veșnicie în cartea de aur a istoriei neamului ca moment suprem în lupta clasei muncitoare, a întregului popor pentru progresul, libertatea și integritatea României, pentru edificarea socialismului și comunismului pe pămîntul patriei. La lucrările Congresului au participat peste 90 de delegați împuterniciți cu 540 mandate din partea membrilor de partid din întreaga țară — din București, Arad, Alba Iulia, Brașov, Buzău, Baia Mare, Cluj, Craiova, Corabia, Constanța, Făgăraș, Galați, Lugoj, Moreni, Ploiești, Pitești, Tulcea, Tg. Mureș, Tr. Severin, din Banat, Dobrogea, Valea Jiului, Valea Mureșului etc. Era pentru prima dată cînd, după făurirea statului național român unitar, delegați ai tuturor categoriilor de oameni ai muncii, de pe întregul cuprins al României, se întruneau într-un forum național. *Erau reprezentați un număr de 45.086 de membri ai Partidului Socialist.* Participau, de asemenea, circa 100 de invitați și simpatizanți.

Pe ordinea de zi a Congresului s-au aflat probleme și documente de importanță fundamentală pentru mișcarea muncitorească din țara noastră, printre care Programul și Statutul partidului, problema agrară, mișcările de tineret și de femei etc. Au fost adoptate o serie de moțiuni cum au fost acelea intitulate „Pentru pace, contra războiului", „Pentru amnistie" ș.a. Au fost dezbătute darea de seamă privind activitatea partidului, cît și raportul asupra afilierii la Internaționala Comunistă[1].

După încheierea discuțiilor, tîrziu de tot, în seara acelei zile de neuitat, 11 mai 1921, a avut loc votul istoric care a marcat începutul unei noi epoci în viața și lupta poporului român, epoca conducerii sale de către călăuza sa cea mai sigură — Partidul Comunist Român.

Într-un entuziasm nemaiîntîlnit, majoritatea covîrșitoare a delegaților, dispunînd de 428 de mandate, au votat pentru transformarea Partidului Socialist în Partidul Comunist Român și afilierea lui, fără rezerve, la Internaționala a III-a. O parte a delegaților, avînd 111

[1] „Documente din istoria mișcării muncitorești din România. 1916—1921", Editura Politică, București, 1960, pag. 683—687.

mandate, au votat pentru transformarea partidului și afilierea lui cu rezerve la Internațională[2].

> „Se poate spune deci că, în unanimitate, — apreciază tovarășul Nicolae Ceaușescu — **Congresul din mai 1921 a hotărît transformarea Partidului Socialist în Partidul Comunist din România**"[3].

Anunțarea rezultatului votului a fost primită cu puternice ovații. Din piepturile tuturor celor aflați în sală a izbucnit înălțătoare „Internaționala".

La tribună s-au perindat pînă noaptea tîrziu numeroși vorbitori care au dat expresie emoției lor îndreptățite, hotărîrii lor ferme de luptă pentru cauza partidului comunist, pentru cauza României.

În după-amiaza zilei de 12 mai 1921, a cincea zi a istoricului Congres I al P.C.R., sala din strada Sf. Ionică nr. 12 din București, unde se desfășurau cu însuflețire lucrările, a fost martora **primei confruntări deschise, eroice a comuniștilor cu forțele represive ale claselor exploatatoare. Delegații care votaseră fără rezerve transformarea Partidului Socialist în Partidul Comunist Român au fost arestați.** Astfel, în cele cinci zile, primele din existența sa eroică, Partidul Comunist Român, avangarda clasei muncitoare din România pășea printr-o aprigă confruntare de clasă pe scena istoriei, în lupta titanică pentru doborîrea vechii orînduiri nedrepte și înălțarea celei noi, socialiste, pe pămîntul României.

Partidul Comunist Român și-a avut rădăcinile în realitățile românești, în îndelungatul proces social-istoric care a premers făurirea în 1893 a primului partid politic al clasei noastre muncitoare — Partidul Social-Democrat al Muncitorilor din România (P.S.D.M.R.).

> „**Putem spune, cu deplin temei,** arată tovarășul Nicolae Ceaușescu, **că adevăratele începuturi ale Partidului Comunist Român — care continuă cele mai înalte tradiții de luptă ale poporului și își are rădăcinile împlîntate adînc în mișcarea muncitorească, socialistă din a doua jumătate a secolului trecut — coincid cu începutul activității partidului muncitoresc călăuzit de teoria revoluționară marxistă**"[4].

„Teoria marxistă care ne călăuzește — se preciza într-un articol publicat în ziarul „Socialismul" — ne impune să cunoaștem, în rîndul întîi împrejurările în care trăim, mediul țării noastre, solul în care trebuie să săpăm și fiecare sa așezam temelia organizațiilor noastre"[5].

Tradițiile îndelungate ale mișcării muncitorești și socialiste din România în spiritul profund patriotic al unității și dăruirii revoluționare față de soarta propriului popor și a țării au făcut să se năruie atît tendințele sectariste, izolaționiste, de formare a partidului comunist numai pe baza grupurilor comuniste, cît și încercările de a pune bazele unui partid comunist român peste granită. **Făurirea Partidului Comunist Român nu s-a făcut, așadar, nici pe pămînt străin și nici prin sciziune, ci prin transformarea Partidului Socialist în Partidul Comunist Român.**

„Crearea Partidului Comunist Român pe baza ideologiei marxist-leniniste — se arată în Programul partidului nostru — a marcat o etapă nouă, superioară, atît pe plan politic și ideologic, cît și organizatoric în mișcarea revoluționară din România, în dezvoltarea detașamentului de avangardă al clasei muncitoare, a dat un nou și puternic avînt luptelor politice și sociale desfășurate de masele largi populare din țara noastră"[6].

Prin poziția sa profund patriotică, principială, fermă și consecventă în toate problemele interne și externe care priveau destinele națiunii noastre, prin clarviziunea, devotamentul și activitatea uriașă consacrată organizării, unirii și conducerii luptei muncitorimii, a tuturor forțelor revoluționare, democratice și patriotice, **Partidul Comunist Român s-a situat în fruntea întregului popor, a eforturilor sale pentru a-și făuri o viață mai bună, liberă și demnă, în statul său unitar, independent și suveran.**

> „**De-a lungul a peste două decenii de activitate ilegală** — apreciază secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu — **partidul comunist, înfruntînd represiunea sălbatică, teroarea polițienească și dînd grele jertfe de sînge, a fost sufletul luptelor revoluționare, democratice și antifasciste, a slujit cu eroism și devotament cauza poporului, a libertății și independenței României, a socialismului și comunismului**"[7].

De un eroism legendar, în ansamblul acestei impresionante activități, au fost bătăliile de proporții naționale, care au avut și o însemnătate internațională deosebită, desfășurate de poporul român, sub conducerea partidului său comunist, împotriva fascismului și revizionismului. Pentru propria existență și libertate, pentru cauza tuturor popoarelor amenințate de grava primejdie fascistă-revizionistă, poporul român, ca de atîtea ori în trecutul multimilenar, și-a dovedit și atunci înaltele sale virtuți, capacitatea de a fi în stare de orice sacrificii.

---

[2] Ibidem, pag. 734; rezervele unora dintre delegați au fost făcute, printre altele, în legătură cu practicile Cominternului de a se amesteca în treburile interne ale partidului, de a-i impune unele hotărîri necorespunzătoare condițiilor specifice din România, de a numi unele cadre în conducerea P.C.R. din afara granițelor țării.

[3] Nicolae Ceaușescu „*Istoria poporului român*", Editura Militară, București, 1983, pag. 318.

[4] Nicolae Ceaușescu: „*România pe drumul construirii societății socialiste multilateral dezvoltate*", vol. 8, Editura Politică, București, 1973, pag. 263.

[5] „Socialismul" din 6 noiembrie 1920.

[6] „Congresul al XI-lea al Partidului Comunist Român", Editura Politică, București, 1975, pag. 627

[7] Nicolae Ceaușescu: „*România pe drumul construirii societății socialiste multilateral dezvoltate*", vol. 5, Editura Politică, București, 1971, pag. 847.

Sub conducerea comuniștilor, mișcarea antifascistă a poporului român s-a dezvotat și s-a amplificat continuu, influența ei în viața socială, politică și spirituală a țării dobîndind un caracter precumpănitor în întreaga perioadă interbelică. Orientarea antifascistă, democratică, patriotică a fost dominantă atît în rîndul tuturor claselor și păturilor sociale, cît și în parlament și în alte instituții ale statului, în știință, cultură, artă și învățămînt, în conștiința cercurilor largi ale opiniei publice românești.

În aprigele bătălii pentru dreptate socială și libertate națională, împotriva fascismului și revizionismului, susținute în acei ani de clasa muncitoare, de întregul nostru popor, s-a afirmat puternic rolul de eminent revoluționar și patriot înflăcărat, de strălucit bărbat și conducător al tovarășului Nicolae Ceaușescu. Dîrz și neînfricat în fața represiunilor, animat de nestinsă dragoste pentru cei mulți, clarvăzător în evaluarea evenimentelor, înțelept și suplu în demersurile politice, neobosit în organizarea luptei maselor, tovarășul Nicolae Ceaușescu a oferit o pilduitoare viață de conducător închinată poporului, partidului, patriei, idealurilor de progres, libertate, independență și unitate ale națiunii noastre. Poziția sa curajoasă și intransigentă în timpul memorabilului proces al antifasciștilor de la Brașov (26 mai — 6 iunie 1936), înalta sa capacitate de conducere a unor ample bătălii sociale și politice, antifasciste și antirevizioniste i-au atras stima, dragostea și prețuirea comuniștilor, a clasei muncitoare, a tuturor forțelor democratice și patriotice din România.

Strălucitele calități de conducător revoluționar și patriot ale tovarășului Nicolae Ceaușescu s-au reliefat pregnant în activitatea complexă, grea și de înaltă răspundere pentru organizarea marilor demonstrații antifasciste desfășurate la 1 Mai 1939 în București, Cluj, Iași și numeroase alte localități de pe întregul cuprins al țării. Numai în Capitală, peste 20 000 de cetățeni au manifestat împotriva Germaniei hitleriste și, ca un simbol al hotărîrii de luptă pentru apărarea patriei, au depus coroane de flori la mormîntul Eroului necunoscut. **O contribuție de seamă la succesul grandioaselor manifestații din București a avut tovarășa Elena Ceaușescu (Petrescu), deosebit de stimată și prețuită de colectivul fabricii „Jaquard" unde lucra, de tinerii din conducerea Secției de tineret din Sectorul II Negru al Capitalei, în care desfășura o bogată activitate revoluționară.**

Moment de referință în istoria contemporană a României, evenimentele de la 1 Mai 1939 au constituit o încununare a luptelor de clasă și antifasciste din întreaga perioadă interbelică.

Amploarea luptelor desfășurate sub conducerea Partidului Comunist Român pentru apărarea drepturilor și libertăților democratice, a independenței și integrității patriei, acțiunile consecvente de sprijinire a altor popoare împotriva agresorilor au situat mișcarea antifascistă din România printre cele mai viguroase concentrări de forțe naționale care s-au opus ferm pericolului fascist-revizionist pe continentul european în perioada dintre cele două războaie mondiale.

Partidul Comunist Român, exponent al intereselor naționale ale întregului popor, s-a ridicat de la început cu hotărîre împotriva agresiunii Germaniei fasciste și a războiului împotriva Uniunii Sovietice, a dat glas frămîntărilor și aspirațiilor uriașei majorități a populației țării, a organizat rezistența antifascistă și lupta maselor pentru răsturnarea regimului antonescian, ieșirea din războiul purtat alături de Germania și alăturarea la Coaliția Antifascistă.

Operă a tuturor forțelor revoluționare, patriotice și democratice naționale, unite pe platforma comună a eliberării țării de dictatura antonesciană și de sub dominația Germaniei naziste, **revoluția de eliberare socială și națională, antifascistă și antiimperialistă din august 1944 — organizată și condusă de Partidul Comunist Român — a deschis poporului nostru calea spre realizarea năzuințelor sale seculare, a dus la transformarea revoluționară, socialistă a României.**

> **„Declanșarea revoluției de eliberare socială și națională din august 1944** — apreciază secretarul general al partidului — **a inaugurat o etapă nouă în istoria patriei, a deschis calea împlinirii idealurilor și năzuințelor de dreptate și libertate ale poporului român, a cuceririi depline a independenței și suveranității naționale, a afirmării României ca națiune liberă și demnă în rîndul națiunilor lumii"[8].**

În anii construirii noii orînduiri, una dintre perioadele de mare complexitate din istoria poporului nostru, în care a triumfat socialismul, P.C.R. a desfășurat o intensă activitate politică și organizatorică pentru făurirea economiei socialiste unitare, crearea bazei tehnico-materiale a socialismului, dezvoltarea științei, învățămîntului și culturii, pentru înflorirea fără precedent a vieții materiale și spirituale a întregului popor român.

Cel mai strălucit capitol al istoriei noastre naționale a fost marcat de Congresul al IX-lea al P.C.R. desfășurat între 19 și 24 iulie 1965, Congres care a ales în funcția de secretar general al partidului pe tovarășul Nicolae Ceaușescu, hotărîre întîmpinată cu unanimă aprobare de către întregul popor.

Prin voința unanimă a poporului, tovarășul Nicolae Ceaușescu a fost ales de de către Marea Adunare Națională, în cadrul sesiunii solemne din 28 martie 1974, ca primul președinte al Republicii Socialiste România, funcție în care este reales la 19 martie 1975, 28 martie 1980 și 29 martie 1985.

Anii de cînd în fruntea partidului și a țării se află tovarășul Nicolae Ceaușescu, cel mai iubit fiu al poporului român, personalitate dintre cele mai proeminente ale lumii con-

[8] Nicolae Ceaușescu: *„România pe drumul construirii societății socialiste multilateral dezvoltate"*, vol. 18, București, Editura Politică, 1979, p. 581.

temporane, se înscriu în istoria multimilenară a României drept cei mai rodnici și mai dinamici ani. „Epoca Ceaușescu" — așa cum a intrat această perioadă în istoria patriei — este cea mai strălucită afirmare a geniului creator al națiunii noastre.

Conducînd direct întregul proces de edificare a societății socialiste multilateral dezvoltate în patria noastră, sub conducerea tovarășului Nicolae Ceaușescu au fost luate măsuri pentru perfecționarea întregii vieți economice, politice și sociale, de stat și obștești. A sporit continuu rolul conducător al partidului, influența sa în rîndul maselor largi muncitoare. S-a perfecționat, totodată, întregul sistem al democrației noastre socialiste, modul de fundamentare a întregii politici interne și externe a partidului și statului nostru.

De o imensă însemnătate istorică pentru devenirea socialistă a României sînt congresele IX, X, XI, XII, XIII ale partidului, respectiv toți acești douăzeci de ani, intrați în conștiința întregului popor sub numele generic de „Epoca Ceaușescu".

Un rol de seamă în ridicarea României pe trepte de progres și civilizație tot mai înalte a revenit științei, culturii, artei și învățămîntului. Conducerea directă, nemijlocită de către tovarășa academician doctor inginer Elena Ceaușescu, eminent om politic și savant de renume mondial, a Consiliului Național al Științei și Învățămîntului, al cărui președinte este, grija pe care o poartă în permanență, ca prim viceprim-ministru al guvernului Republicii Socialiste România, dezvoltării științei, învățămîntului, artei, culturii, altor domenii de însemnătate vitală au asigurat obținerea de rezultate dintre cele mai importante în construcția noastră socialistă.

În peisajul industrial al României au apărut în ultimele două decenii — ani de neasemuit patos revoluționar și patriotic — mii și mii de noi întreprinderi industriale.

România socialistă își arată azi, la tot pasul, chipul de frumuseți și împliniri cum nu s-au putut vedea niciînd pe aceste meleaguri. Să reamintim aici faptul că producția industrială a țării a crescut, în 1985, de peste 6 ori, față de 1965. În sfîrșit, să mai consemnăm că ne găsim în plin proces de înfăptuire a noii revoluții agrare.

Pentru îngrijirea sănătății populației statul alocă an de an fonduri tot mai mari, construindu-se policlinici și spitale moderne cu sute și mii de paturi, în mai toate județele țării. Tabloul noii calități a vieții cetățeanului României socialiste a fost completat în acești douăzeci de ani cu noi și impunătoate edificii ca Teatrele Naționale din București, Craiova, Tg. Mureș, casele de cultură din Tulcea, Slatina, Alba Iulia și din atîtea locuri.

Remarcabile sînt, în același timp , realizările dobîndite în anii „Epocii Ceaușescu" de școala românească. Constituția, cît și Legea educației și învățămîntului asigură exercitarea dreptului la instruire școlară prin învățămîntul general, prin gratuitatea învățămîntului de toate gradele, a manualelor școlare pentru elevi și prin sistemul burselor acordate de stat. Un moment important în dezvoltarea învățămîntului românesc l-a înscris Plenara C.C. al P.C.R. din 22—25 aprilie 1968, care a dezbătut Legea învățămîntului din România, adoptată de Marea Adunare Națională, lege în care s-a stabilit, printre altele, învățămîntul general obligatoriu de 10 ani[9]. În cadrul primului Congres al științei și învățămîntului desfășurat anul trecut la București, eveniment de mare însemnătate în viața social-politică și cultural-științifică a țării, au fost adoptate noi măsuri în vederea ridicării întregului învățămînt românesc pe noi trepte calitativ-superioare, prin înfăptuirea măreților obiective stabilite de Congresul al XIII-lea al partidului[10].

În prezent, în sistemul de învățămînt din țara noastră sînt cuprinși peste 5 600 000 de elevi și studenți, reprezentînd peste 25 la sută din populația țării, pregătirea lor fiind asigurată de peste 243 000 cadre didactice, din care 13 000 în învățămîntul superior. Întregul învățămînt românesc este astăzi mai cuprinzător, mai realist și mai eficient decît a fost oricînd în trecut.

La toate acestea să adăugăm creșterea nemaiîntîlnită a prestigiului țării noastre în lume — relații diplomatice și economice cu peste 150 de state —, ecoul imens pe care îl are pretutindeni politica sa de pace și înțelegere între popoare.

Contribuția esențială, hotărîtoare, în elaborarea și fundamentarea teoretică și practică a politicii interne și externe românești, atît de magistral trasată în Programul partidului, o are tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretar general al Partidului Comunist Român, președintele Republicii Socialiste România.

Imaginea înfloritoare pe care o înfățișează România socialistă de azi demonstrează plenar că memorabila zi de 8 Mai 1921 a deschis, așa cum apreciază tovarășul Nicolae Ceaușescu, o etapă nouă, superioară în întreaga viață materială și spirituală a țării, că Partidul Comunist Român și-a îndeplinit și își îndeplinește cu înaltă competență rolul istoric de moștenitor și continuator glorios al tradițiilor luptei multiseculare a poporului pentru dreptate socială și libertate națională, pentru înălțarea patriei pe trepte de progres și civilizație tot mai înalte.

---

[9] „Plenara C.C. al P.C.R. din 22—25 aprilie 1968", Editura Politică, București, 1968, pag. 3—73.

[10] „Raport cu privire la activitatea desfășurată în perioada 1981—1985 pentru înfăptuirea politicii partidului și statului în domeniul educației și învățămîntului și sarcinile ce revin unităților de învățămînt din hotărîrile Congresului al XIII-lea al P.C.R. cu privire la educarea și pregătirea tinerelor,la perfecționarea forței de muncă" în „Scînteia", anul LV nr. 13459 din 30 noiembrie 1985.

Un climat de ordine, exigență și înaltă responsabilitate la nivelul fiecărei școli — factor de bază în realizarea unui învățămînt de calitate

Academician CRISTOFOR SIMIONESCU

I. PRIMUL CONGRES al științei și învățămîntului din țara noastră, în urma unei atente analize a drumului parcurs de școala românească în ultimele decenii, a redimensionat obiectivele acesteia, în acord cu țelurile fixate de partid, pînă la sfîrșitul actualului mileniu, chemînd la creșterea responsabilității în domeniul pregătirii cadrelor. Atît pe plan organizatoric, cît mai ales în conținut, învățămîntul de toate gradele trebuie să înregistreze îmbunătățiri calitative, de adîncime, care să sporească aportul tinerei generații la procesul modernizării în industrie, al înfăptuirii noii revoluții agrare, al îmbogățirii spiritualității și trecerii României socialiste în rîndul țărilor cu nivel mediu de dezvoltare.

Meditînd la complexul de sarcini care stau în fața școlii, realizăm că ele impun măsuri hotărîte, sub aspect didactic și pedagogic, un stil de muncă dinamic, o viziune înaintată, împrospătată cu cele mai noi cuceriri ale științei educației, pe plan internațional. Exigențele față de producția de bunuri materiale, de a atinge, pînă la sfîrșitul acestui cincinal, performanțe de nivel mondial și chiar superioare, nu lasă nici o îndoială că școala trebuie să se alinieze acestui deziderat, că forța de muncă pe care o pregătește decide în ultimă instanță calitatea bunurilor materiale și spirituale. Drept urmare, problematica școlii derivă dintr-o nouă imagine a dezvoltării, în care *cantitatea se subordonează calității, iar responsabilitatea civică își sporește intensitatea.*

II. În această etapă, școala de toate gradele se cere dominată de principii noi instructiv-educative, generate de propriile noastre acumulări și de experiența țărilor care dispun de un învățămînt modern. Este firesc ca trecerea spre o nouă calitate, într-un sector care reclamă mare iscusință și finețe, deoarece se operează cu material uman, în formare, să întîmpine dificultăți, pe de o parte datorită obișnuinței de a practica un anumit stil de muncă, iar pe de altă parte pentru că întreaga problematică a spiritualității este complexă și nu poate fi abordată sau soluționată după rețete.

Constituie o realitate faptul că indivizii nu sînt superpozabili, că ei dispun de temperamente și înclinații diferite, că provin din medii diverse, cu deprinderi și porniri variate, ceea ce exclude posibilitatea de a acționa cu metode pedagogice restrînse sau generale, fără a lua în considerare particularul, elementele definitorii, *personalitatea fiecărui școlar*. Tocmai această împrejurare complică procesul instructiv-educativ și solicită dascălilor nu numai erudiție, ci și *maleabilitate în relațiile cu tineretul studios*. În special, învățămîntul preșcolar și cel primar au în răspundere depistarea morfologiei spirituale a copiilor, precizarea cît mai corectă a potențialului lor intelectual și fizic, în așa măsură încît să se evite erorile la trecerea spre niveluri mai înalte ale procesului de învățămînt, cînd contactul cu mai mulți dascăli, și aceștia nesuperpozabili, încearcă pe un alt plan psihologia elevului. Tendința de a se prelungi stilul și metodele de muncă, de la o formă de învățămînt la alta, mi se pare neadecvată, chiar păgubitoare pentru „*educația crescendo*", etajată, în deplină armonie cu receptivitatea pe vîrste și cu trăsăturile individuale. *Nici exigența nu-și menține conținutul invariabil, nici principiile educative nu-s statice, atunci cînd lucrăm cu copii, cu adolescenți sau cu maturi.* Este de meditat la unele practici comode, de a se folosi metodele din școala generală în liceu și ale acestuia în universitate. *Climatul, în totalitatea sa, rămîne același: ordine, disciplină, exigență, atributele poartă însă nuanțe în intensitate calitative, funcție de materialul uman, de tipul școlii și de etapă.* Ne miră, deseori, reacțiile unor tineri față de măsuri globale, nediferențiate sau nedozate, adesea coercitive, și nu realizăm că rezultatele dorite se pot obține și pe alte căi, respectiv prin acțiuni care cultivă în individ simțul responsabilității civice sau prin metodele de viață oferite de dascăli. În unele școli se consideră dirigintele sau îndrumătorul de an drept singurul îndreptățit să cunoască capacitatea intelectuală, aspirațiile, temperamentul, fizionomia morală a tinerilor în subordine. De multe ori, cuvîntul acestuia este decisiv în luarea unor hotărîri importante pentru viitorul individului. Sînt convins că o asemenea practică

conține surse de erori și, drept urmare, este necesar ca toți dascălii să-și apropie discipoli, să contribuie convergent la instrucția și educația acestora. O asemenea opțiune nu devine faptă dacă nu se abordează cu toată seriozitatea problema-cheie, determinantă a școlii moderne: *profilul spiritual și încărcătura cerebrală, de cunoștințe viabile a cadrelor didactice.*

III. Deși *funcțiunea de model a dascălului* se găsește tratată în numeroase scrieri, nu cred că este de prisos s-o analizăm, sub aspectul exigențelor sale, în condițiile unei noi etape a revoluției tehnico-științifice și ale unor mutații calitative în viața socială. Este sigur că învățămîntul permanent, informația la zi privesc în primul rînd cadrele didactice, care trebuie să știe întotdeauna mai mult decît e cuprins în manuale, să selecteze cu discernămînt esențialul de perisabil, să intuiască orizonturile domeniului și, în sfîrșit, să probeze o nepotolită sete de cultură. De pe masa de lucru a fiecărui învățător al țării nu pot lipsi cărțile noi de specialitate, articolele de sinteză, ca și principalele surse de inspirație pentru activitatea pedagogică. Dacă ținem seama de aserțiunea că *„ceea ce numim educație nu este nimic altceva decît programarea creierului într-o etapă timpurie, cît mai este maleabil"*, atunci devine cert că erorile se transmit, aidoma celor din construcții, într-o arhitectură spirituală reizbutită și în detrimentul societății. Iată temeiuri pentru teza că *exigența în școala de toate gradele trebuie să înceapă de la dascăli.* Nu-i nimic nou în observația că *sarcinile actuale ale școlii nu pot fi realizate fără o cotitură în respectarea criteriului valorii, atît în selectarea, cît și în promovarea cadrelor.* Dar, funcțiunea de model a dascălului nu derivă numai din erudiție. Tineretul își însușește deprinderi din mediul cu care vine în contact, în principal din familie și școală. El prelungește în decursul anilor virtuțile educatorilor săi și se manifestă în concordanță cu exemplele de viață ce i-au fost oferite. De aceea, optez *pentru o mai mare grijă față de pîrghiile educative, pentru o sporită exigență și responsabilitate sub raportul ținutei și al staturii morale a dascălilor. Pentru formarea omului nou, cu înaltă* pregătire profesională și spirit revoluționar, se impune o mai mare atenție acordată interconexiunii disciplinelor și convergenței factorilor modelatori.

Un anumit conservatorism, de altfel firesc, domină atît concepțiile pedagogice, cît și opiniile asupra naturii și cuantumului de cunoștințe ce se cer predate pe diferite trepte ale școlii. Aceasta conduce la imobilism, care frînează introducerea disciplinelor noi, izvorîte din cuceririle revoluției tehnico-științifice, creînd decalaj între exigențele progresului social și formația profesională a tineretului. Spre a învinge o asemenea carență a școlii de toate gradele, nu există o altă cale decît *sporirea receptivității la nou, în toate ramurile științei, coroborată cu operații periodice și de adîncime în conținutul programelor de învățămînt.* Este evident că *„învățătorii trebuie să învețe permanent"*, că nimeni nu se poate baza numai pe cunoștințe din trecut și rămîne indiferent la mutațiile ce se produc în lume, față de mijloacele moderne de instrucție și educație. Mă gîndesc la faptul că științele naturii și tehnicii alimentează și pulsează, astăzi, în interiorul fiecărei discipline, după cum concepția filozofică domină întreaga activitate umană. Sînt și alte numeroase argumente care sprijină teza necesității unui salt calitativ în substanța procesului instructiv-educativ, avînd în vedere observația anterioară că *exigența și înalta responsabilitate trebuie să înceapă cu dascălii.*

IV. Trecerea spre o activitate intensivă în economie și viața socială privește în egală măsură școala și pe slujitorii săi. Întregul nostru tineret trebuie să se formeze în respectul muncii și să înțeleagă că, înnobilînd existența umană prin trudă fizică și intelectuală, sporim avuția națională și materializăm idealurile de progres și civilizație, care animă întregul nostru popor. Am pășit într-o epocă cînd rezultatele cantitative nu ne mai mulțumesc. Simplele procente ale promovaților, fără analize calitative, realiste, nu reflectă consistența pregătirii profesionale, interpătrunderea teoriei cu practica și nu oferă o radiografie nevoalată a esenței rezultatelor obținute într-o perioadă dată. *Intensiv în învățămînt înseamnă efort constant și de nivel, atît la elevi, cît și la profesori, un reviriment al cunoștințelor, pasiune pentru carte și atitudine revoluționară.* Dealtminteri, această opțiune în politica partidului și statului nostru este determinată de cerințe obiective, care privesc scurtarea etapelor pe care le parcurge țara în opera de construcție socialistă și creșterea contribuției noastre la circuitul mondial de valori. Datorită faptului că pregătirea forței de muncă stă în răspunderea școlii, iar produsul acesteia — cadrele —, asigură decenii de-a rîndul ritmul și nivelul dezvoltării economico-sociale, este firesc ca știința și învățămîntul să devină factori fundamentali ai progresului, să alimenteze, fără întreruperi, asemenea energiei în economie, cu oameni de nădejde, ascensiunea națiunii noastre spre culmi de civilizație. Referindu-se la responsabilitatea școlii în dinamizarea întregii vieți sociale, tovarășul Nicolae Ceaușescu spunea la Congresul științei și învățămîntului: *„Socialismul îl construim cu oameni și pentru oameni. De aceea trebuie să facem totul pentru ridicarea continuă a pregătirii lor profesionale și tehnice, a nivelului general de conștiință revoluționară, socialistă... Acum este necesar să facem totul pentru ridicarea nivelului învățămîntului la cerințele noii revoluții tehnico-științifice, la cerințele societății socialiste multilateral dezvoltate"*.

Logica didactică și unele probleme ale comunicării în instruirea școlară

Lector univ. dr. IOAN NEACȘU
Universitatea din București

CE ESTE LOGICA DIDACTICĂ? Din ce nevoi s-a născut ea? Este oare o naivitate să exprimăm opinia că logica didactică are încă pentru mulți dintre noi o gramatică „ascunsă", al cărei joc funcționează ca un obstacol pentru cei lipsiți de experiență? Mai este necesar să descifrăm unele din sensurile intuitive ale fermenului pentru a-l clarifica, a-l normaliza, a-l asocia unui cîmp semantic mai bogat în semnificații și sensuri pe care încă teoria sau practica educațională nu le-a inventariat sau problematizat?

1. Despre identitatea problemei

Vom porni analiza problemelor invocînd o definiție de dicționar, care concepe logica didactică *(L.D.)* drept *„o parte a logicii pedagogice care studiază procesele fundamentale de predare-învățare, analizează structura, organizarea, desfășurarea și strategia acestor procese, corespunzător tipului și gradului de școală, particularităților de vîrstă și individuale, contextului social-cultural, în scopul realizării adecvate și eficiente a obiectivelor educației"* [1].

Pînă la un punct definiția satisface și controlează determinațiile realității reflectate, ea încorporînd exigențele genului proxim, dar mai puțin pe cele ale diferențelor specifice. Intenția noastră este tocmai aceasta: de a introduce cît mai multe elemente în sfera diferențelor specifice de natură să confere LD un statut distinct, operant și prezent în sistemul de referință al conexiunilor ei cu logica științei *(LS)*.

Metodologic, se impune ca punctele de start, de deschidere, să fie precizate. Primul dintre ele s-a născut pe temeiul necesarei confruntări cu practica educațională, obiectul conștiinței critice fiind *activitatea elevilor cu manualul școlar*. Cel de-al doilea are o substanță mai generală și vizează *procesul comunicării educaționale*.

Asupra celor două există încă părerea că nu sînt realizate întotdeauna în cele mai bune condiții. Cauzele invocate sînt atît obiective, cît și subiective. Existența unor astfel de îndoieli cu privire la calitatea, cît și la legitimitatea declarată a eficienței celor două situații face necesară o reexaminare a acestora din perspectiva finalităților proiectate.

Cîteva cuvinte despre manual.

O garanție a valabilității problemei o constituie, credem, un scurt pasaj dintr-o lucrare a unui filosof și logician al științei, M. Bunge, care aprecia că manualul „...selectează, concentrează, simplifică și sistematizează cîteva rezultate ale unui proces complex, neglijînd intenționat cea mai mare parte din problemele care l-au generat și toate dificultățile nerezolvate pe care le presupun acele rezultate... circumstanțele psihice și sociale, presupozițiile, motivațiile, demonstrațiile ș.a." [2]

În ceea ce privește manualele noastre constatăm, și nu fără oarecare temei, o accentuată creștere a cantității de informații care trebuie transmise într-un interval de timp relativ scurt. Se ajunge uneori la o înregistrare concentrată a informațiilor din tratatele sau manualele universitare. Consecința? *Dificultăți serioase în parcurgerea, înțelegerea și asimilarea temeinică a fundamentelor*, datorate în primul rînd *codului* adesea *închis*, precum și lipsei de repere didactice, de accesibilitate și rezonanță la vîrstă, adesea toate fără perspectiva atît de necesarei conexiuni inverse. Este oare o glumă, o ironie faptul că un profesor de talia lui *Th. S. Kuhn*, specialist în istoria și filosofia științei, aprecia că adesea chiar „studentul care încearcă să-și însușească pe baza manualelor fundamentele unei discipline poate înțelege textul, adică teoria, fără a fi în stare, în același timp, să soluționeze problemele de la sfîrșitul fiecărui capitol" [3]?

Cea de-a *doua problemă* pusă în discuție vizează *actul comunicării educaționale*, în special cel de tip *informativ*, conceput ca o relație mai mult sau mai puțin complexă educator-educat, cu dimensiuni și funcții cunoscute, între care virtuțile formative sînt desigur prioritare. Finalitatea certă a comunicării poate fi exprimată de ideea cristalizării experiențelor științifice, asigurarea convertirii acestora în structuri de cunoștințe, în sisteme operaționale eficiente (deprinderi, priceperi și abilități), seturi atitudinal-motivaționale explicite sau implicite cu privire la modelele culturale, precum și cu privire la posibilitatea transformării lor în produse proprii, în elemente de civilizație.

Este lesne de observat că în virtutea acestei destinații, educatorul *(E)* și îndeosebi educatul *(e)* își transmit un număr de mesaje cu un conținut determinat. Probleme de logică didactică apar atît la nivelul educatorului, cît mai ales la cel al educatului. La acest nod al rețelei, logica didactică ia forma unei paradigme specifice, anume de *psihologică didactică*. Simplificînd lucrurile, vom spune că emițătorul *(E* sau *e)* trebuie, în conformitate cu obligațiile prevăzute în programele de studiu să *(re)transmită* o cantitate de cunoștințe, deprinderi, priceperi și atitudini dintr-un domeniu al științei sub forma unui mesaj (structuri de enunțuri codificate sau decodificate). La rîndul lui, receptorul *(e* sau *E)* are obligația să *(re)cunoască codul* și să *(de)codifice* mesajul. Ambele operații se realizează, cum spune acad. I. Coteanu [4] atît în baza unor reguli „tari" (reguli de echivalență între semnele certe — elemente cunoscute, concepte, relații stabilizate), cît și a unor reguli „slabe" (semne noi, incerte, aproximate, ce încorporează și valențe motivaționale).

Reușita asimilării mesajelor programate în manualele școlare, precum și a celor transmise de educator este condiționată de gradul stăpînirii logicii didactice, mai exact al psihologicii didactice.

2. Logica didactică și conotațiile ei

Dezvoltarea ideii cu privire la conotațiile logicii didactice are ca punct de plecare o idee filosofică pe care C. Noica o exprima cu adînc înțeles metaforic, dar și practic, pentru anumite situații: „Nu faceți case mai înalte ca arborii".

În esență, vom spune că logica didactică *nu este o cultură secundară* (cum o privesc unii autori, universitari mai ales) prin care ajungem la cea primară. Ea este o cultură *esențială* ce permite fiecărui elev să aibă o linie convenabilă de start pe temeiul căreia poate învăța și reuși social! Pînă la un punct o socotim o sinteză de modele culturale adînc personalizate de conduita fiecărui cadru didactic și prin a cărui competență activă acestea intră adînc în conștiința constructiv-critică a elevilor.

Logica didactică este un fel de *ucenicie întru aprinderea focului cunoașterii*, este *momentul bun al culturii filtrate* care se întoarce cu egală grijă către toți elevii, indiferent de școală, de vîrstă, interese, capacități, opțiuni sau nivel de stăpînire a domeniului.

Logica didactică este *o primenire care te pune în fața necunoscutului de cunoscut, a obligației, a normei*. Este o desfășurare mai lentă, încetinită și frecvent întreruptă sau accelerată a științei, care dă însă socoteală neînțelegerilor copilului, spărgînd crisparea lui și infirmînd aparenta lipsă de sens a lucrurilor. Ea este în același timp *o mobilizare „din afară" a prospețimii elevului*, care-l stimulează în a demistifica realități socotite adesea sacre. Lucrarea educatorului are astfel ceva asemănător ideii lui Hegel, un fel de a te îndura de toate, de a le înnobila prin amănunte, pornind de la analiză la întreg pentru a le regăsi cu adevărat în final ca sinteză, ca întreg.

Logica didactică are *propria ei gramatică*, anume una *care deschide* sau cu *deschideri afirmative*. Prin împlinire ea capătă consistență, se perfecționează, iar prin nereușită își reface sau reiterează drumul parcurs. În acest sens, ea este mai mult decît o promisiune metodologică, e o *paradigmă epistemologică și psihologică* ce incită la confruntare și descifrare, la integrare și diversificare.

Logica didactică, este am putea spune, și un *angajament retoric, anticipativ și aplicativ*, în comunicarea esențelor greu traductibile, aflate adesea în spatele unei rețele de fapte, evenimente, opinii sau idei. Ea este o continuă limpezire, o traducere și o punere în operă a binomului adevăr—exactitate. În tot ce face, logica didactică urmărește să găsească corespondențele prin care mesajul transmis sau retransmis rezistă la proba timpului și adevărului, chiar dacă ea nu sancționează cu orice preț „eroarea" didactică.

Logica didactică implică o traducere cel mai adesea adevărată, chiar dacă nu suficient de exactă. Dorința de exactitate, de rigoare, de precizie și de desăvîrșit în exprimarea gîndirii este mai proprie logicii științei. Deși intelectul prin natura lui cere ordine, precizie și exactitate în plan conceptual, încărcătura de intuitiv, de afectiv, de sensibil, de repetitiv, de plasticitate, frumusețe și formativitate a adevărului sînt proprii logicii și exprimării didactice.

În lumea școlii nu poate fi, așadar, numai logos ci, cum se exprima Atanasie Joja, și „ethos și pathos și kallos", pe care educatorii trebuie să le supună continuu exercițiului hermeneutic pentru ca esențele lor pline de farmecul logicii să ajungă la elev.

Logica didactică se definește la *intersecția dintre știință, tehnică și artă*. Ea este un fel de genialitate măsurată și mijlocitoare prin norma trăită a realității științei în cadrul

verosimilului social. Am afirmat că este și normativă pentru că: impune cerința ca ipotezele ascunse să fie scoase la lumină, dezbătîndu-se temeiul acestora; înlătură dogmatismul prin formularea explicită a scopurilor celor mai valoroase în raport cu principiul formativității; lucrează nu cu premise tacite și nici cu argumente întortocheate, ci cu premise clare, cu argumente ce-l pregătesc progresiv pe elev pentru a ajunge la știința propriu-zisă; controlează și corelează eficient relațiile dintre obiective, conținuturi, mijloace și rezultate în vederea realizării unui progres evident, precum și a unei calități mai bune în plan cognitiv, etic, axiologic, socio-moral, acțional, motric etc.

3. Transformarea informațiilor — element central al logicii didactice

Exprimăm opinia că elementul tehnologic central al logicii didactice îl constituie *transformarea informației științifice în informație didactică* (euneoștiință). Vom defini sintetic acest proces prin conceptul de *transinformație didactică*, concept care a început să preocupe intens comunitatea științifică a educatorilor.

Este știut că trecerea de la informația neprelucrată la informația prelucrată nu este deloc ușoară, în ciuda unei experiențe pe care profesorii și elevii o capătă cu timpul. De ce se impune cu necesitate manifestarea competenței didactice în sfera menționată? Cîteva răspunsuri și argumente de susținere se impun în contextul de față.

În primul rînd, tratarea didactică a informației este necesară pentru că implică schimbări la cel puțin patru niveluri [5]: a) *semantic*, ca dimensiune cantitativă a mesajului ce exprimă frecvența termenilor noi raportați la totalitatea informațiilor transmise și care păstrează o relativă independență față de elementele cunoscute; b) *semantic*, ca dimensiune calitativă a mesajului, în baza căreia stabilim ce semnificație au informațiile transmise, cum sînt receptate și decodate pentru a se înțelege exact ceea ce intenționează să comunice educatorul sau educatul; c) *pragmatic*, ca dimensiune ce exprimă valoarea de întrebuințare pe care o au informațiile primite, măsura în care ele induc o anume schimbare în comportamentul elevilor, în sensul dorit sau așteptat de educator; d) *sintactic*, ca expresie a modului de organizare a informației din perspectiva unității formei și conținutului, a funcțiilor termenilor și stabilirea regulilor de îmbinare a acestora. Perspectiva didactică se centrează în mod deosebit asupra nivelelor și manifestărilor calitative ale mesajelor de instruire (exprimate atît în forme scrise, cît și orale), importante fiind desigur și calitatea stărilor senzorio-mentale în care se găsesc la un moment dat agenții procesului instructiv-educativ.

În al doilea rînd, tratarea didactică se impune pentru că în procesul predării se constituie cîmpuri și repertorii de unități informaționale cu semnificații noi sau a căror semnificație este aparent fără legătură directă cu experiența cognitivă, metodologică sau acțională a elevilor.

În al treilea rînd, transinformația de tip didactic se impune din rațiuni obiective de ordin neuropsihofiziologic, știut fiind că valoarea (cantitatea) informațiilor primite prin canalele senzoriale este cu mult superioară posibilităților de prelucrare și obiectivare ale subiectului uman.

În al patrulea rînd, transinformația presupune trecerea unui set de informații dintr-un cîmp necunoscut elevului într-un cîmp cunoscut, ori a unui eveniment situat într-un context greu descifrabil în tr-un context generator de înțelesuri, de conotații personale.

În toate cazurile menționate, transinformația are implicate *aspecte subiective* pentru că: *parcurge un drum necesar de la mesajul educatorului sau altă sursă de instruire la mesajul primit de la elev; semnificația și conținutul nu sînt receptate integral de elev, fiind dependente, între altele, de starea lui psihoafectivă și de integritatea receptorilor de bază; este dependentă de consistența și forța modelelor interne deja constituite, de calitatea structurilor motivațional-atitudinale ale profesorului, dar și de modelele, structurile și cîmpurile perceptive, operațional cognitive, imaginative, mnezice și chiar volitive ale elevilor, rezonante sau nu structurii informației transmise; urmărește transformări de ordin calitativ la nivelul modelelor interne (cunoștințe, reguli, concepte și relații) pentru a deveni conținut științific ce trebuie reținut, aplicat sau transferat eficient.*

Transinformația didactică este intim legată de *obiectivele educaționale ale fiecărei discipline*, deoarece experiența ne arată că nici un obiectiv nu poate fi proiectat în afara unui anume conținut. Faptele, relațiile, legile și conceptele sînt transformate/prelucrate tocmai pentru a fi operaționale și exprimate în termenii obiectivelor, adică ai conduitelor, ai progreselor, ai performanțelor.

Procesul de transformare a unei informații în cunoștință presupune adăugarea unor elemente suplimentare de relație, de explicație, de întărire, de motivare etc. și aceasta pentru că o temă sau un subiect dezvoltate într-un domeniu al științei nu are atașate și formulate explicit atitudini și nici elemente de feed-back, ele constituind de regulă acțiuni ce au loc în sfera activităților didactice, în speță în procesele de predare-învățare.

Din perspectiva procesului de transformare didactică, *învățarea și comunicarea*

capătă semnificația unor construcții de modele interne în care structurile lumii externe au fost transformate și asamblate, instituindu-se cel puțin trei tipuri de asimilare, învățare și stocare [5]:

a) *stocare de informații*, în care nu este obligatorie construcția unui model intern al comunicării (de ex. o poezie lirică învățată reprezintă chiar modelul intern al textului care există în formă scrisă; în ciuda faptului că gîndirea elevului nu mai este preocupată să construiască modelul intern al acesteia, ea este implicată în analiza mesajului trăirii, a valorilor stilistice, a semnificațiilor și sensurilor contextuale, multe din ele presupunînd intervenția cadrului didactic);

b) *învățare probabilistă*, în care se produc de la început atît „acomodarea" la natura informației, cît și „construcția" modelului intern, ambele căutînd să anticipeze probabilitatea frecvenței evenimentelor învățării, în funcție, desigur, de variabilele evaluării continue și formative;

c) *învățare școlară (didactică)*, în care transformările urmăresc formarea de modele interne, organizate și ierarhizate, exprimate prin informații complexe, categoriale, relaționale, cauzale, operative, integrative și generative (de ex. la fizică, chimie, matematică etc.). În cazul acestui tip de învățare, fluxul informațional de bază, adică cel științific, este fluidizat și explicitat prin elemente relaționale sau prin operatori specifici: întrebări, repetiții, schimbarea poziției termenilor, prezentări variate, utilizări ale mijloacelor audiovizuale sau altor sisteme multi-media, informații de context, elemente poziționale, condiționale, inferențiale, pauze de fixare etc. Pînă la urmă se poate afirma că succesul școlar este condiționat de coerența informației transformate, de gradul corespondentei cu modelul inițial, de probabilitatea ca informația/cunoștință privind un eveniment, un fapt, o lege sau text să fie învățată prin raportare la totalitatea acțiunilor de transformare didactică a conținutului științific. Se estimează astfel că procesul învățării intenționate, inteligente și eficiente este definit prin: actele de structurare și succesiune a elementelor proiectate; structura sarcinii de învățare modelată în chiar desfășurarea predării; structura și corespondența între obiective și rezultate, determinate prin raționale procese de evaluare; progresul înregistrat de elev, mărimea coeficienților de entropie în planul cunoașterii, calitatea nucleelor generative de motivație cognitivă numite adesea cu termene de „optim informațional" (în acest caz analiza conceptului de redundanță este obligatorie).

Reținem, în final, că *logica didactică tinde numai a se apropia de logica științei dinlăuntrul ei, asimilînd modele dialectice, orizonturi tematice, conceptuale, metodologice și acționale la capătul cărora spectrul instruirii trece în autoinstruire, formarea în autoformare, dependența în autonomie, iar ființa elevului se manifestă ca o structură relativ omogenă, ca o unitate diferențiată și diferențiabilă, calitatea ei de a fi unitară constituind atît legitatea cît și limitațiile ei, atît maturizarea evoluției, cît și deschiderea spre noi asimilări calitative.*

BIBLIOGRAFIE

1 *Dicționar de pedagogie.* Editura Didactică și Pedagogică, București, 1979.

2 M. Bunge. *Știință și filozofie* (trad.), Editura Politică, București, 1984, p. 27.

3 M. Flonta. *Natura și dinamica științei în concepția lui Th. S. Kuhn (Studiu introductiv)* în: Th. S. Kuhn, *Structura revoluțiilor științifice* (trad.), Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1976.

4 I. Coteanu, *Actul comunicării și efectele lui în procesul instructiv-educativ*, în „Revista de pedagogie", nr. 3, 1985,

5 K. Weltner, *The Measurement of Verbal Information in Psychology and Education*, Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York, 1973.

Formarea atitudinii participative a elevilor la procesul instruirii

Lector univ. dr. NICOLAE OPRESCU
Universitatea din București

Învățarea participativ-creatoare problema centrală a didacticii moderne

FORMAREA PERSONALITĂȚII ELEVULUI ACTIV, investigator, creator, participant conștient la propria sa „dăltuire" constituie nu numai un principiu, ci o orientare a educației contemporane.

Problema nu este nouă. Ideea organizării instruirii școlare care să pună accentul pe participarea elevului a fost afirmată puternic de curentul „școlii active"[1]. Așa cum arată Ion Gh. Stanciu „ideea activismului în domeniul educației și instrucției a apărut în pedagogia românească independent de teoria „școlii active" promovată în occident; ea a apărut încă de la începutul

secolului, pe fondul unor realități sociale și pedagogice similare celor occidentale"[2]. În pedagogia românească s-au dezvoltat teorii originale ca: școala activă integrală (G. G. Antonescu), regionalismul educativ (I. C. Petrescu), localismul educativ (Stanciu Stoian), școala creatoare (Iosif Gabrea) ș.a.
Odată cu creșterea complexității cerințelor sociale și cu dezvoltarea științei, cercetările, numeroasele cercetări din ultimele decenii, au pătruns tot mai mult în intimitățile actului învățării.

Cerințele epocii contemporane fac ca *învățarea de menținere*, caracterizată prin asimilarea de cunoștințe, de soluții și capacități de adaptare, să nu mai fie suficientă. Este necesară o învățare inovatoare, *anticipativă*, care „economisește procesul valoros, dar consumator de timp al experienței trăite... și creează alternative noi". În lucrarea „Orizontul fără limite al învățării", Mircea Malița arată că: „Anticiparea este aptitudinea de a întîmpina viitorul, de a prevedea evenimentele ce vin și de a evalua consecințele de durată medie sau lungă a deciziilor și acțiunilor. Ea nu implică numai învățarea din experiență, ci și „experimentarea" situațiilor substituite sau imaginate"[3]. Făcînd o prezentare comparativă a celor două concepte, Mircea Malița spune că: „În timp ce participarea prin intermediul cultivării contextelor conduce la o învățare cu „înțeles", cea de-a doua trăsătură recomandată pentru învățare, anticiparea, e marcată de gustul și tendința atitudinii ,prospective, a încercării de a învăța din viitor, nu numai din trecut"[4].

Modalitatea cea mai eficientă de educare a elevilor în spiritul unei atitudini conștiente și active în procesul de învățămînt o constituie antrenarea permanentă a lor la un efort mintal susținut și înarmarea cu capacitățile necesare unei activități de învățare productivă, solicitarea intensă a operațiilor gîndirii logice, formarea unui mod de a gîndi independent și creativ.

În această optică trebuie să privim stilul de lucru al profesorului (învățătorului)— comportamentul său activizant — și stilul de învățare al elevului — atitudinea participativă (respectiv anticipativă) în procesul formării și autoformării sale.

Relația dintre comportamentul activizant al profesorului (învățătorului) și atitudinea participativă a elevilor

În actul cognitiv, *învățarea influențează asupra intelectului, în general, și a gîndirii, în special.* Prin antrenarea mecanismelor acțiunilor mintale (operații, structuri cognitive ș.a.) se produc modificări în structura de ansamblu a intelectului și, prin acestea, se produc modificări în personalitatea elevului.

Dezvoltarea structurii psihice a copilului, tendințele evoluției sale și modul în care procesele psihice interacționează în actul educațional sînt strîns legate de mecanismele activității de învățare și de funcțiile pe care le îndeplinește aceasta în evoluția intelectului uman. Activismul didactic înseamnă rezolvarea prin efort de gîndire, prin inventivitate a contradicțiilor dintre cerințele externe și posibilitățile intelectuale interne (de răspuns) ale elevului la un moment dat.

Numai în condițiile unei activități intelectuale, desfășurate printr-un efort gradat se produce dezvoltarea elevului.

Dacă ne-am referi numai la domeniul elementar al formării conceptelor, am putea surprinde activismul procesual al intelectului. Cunoașterea urmează perpetuu circuitul diferențierilor, integrărilor și combinărilor[5].

Teoriile învățării cognitive școlare, care în ultimele decenii au devenit foarte numeroase, subliniază că *trăsătură esențială, caracterul conștient al acestei activități nu se poate produce cu eficiență decît în stare de veghe. Pătrunderea unor elemente noi în experiența copilului, integrarea cunoștințelor în sisteme, formarea structurilor cognitive, utilizarea tehnicilor de învățare, toate acestea presupun o activitate mai intensă sau mai puțin intensă din partea subiectului cunoscător. Dar, în orice caz, o activitate individuală.* Activizarea elevilor în cadrul procesului de instruire nu este o acțiune în sine pe care profesorul (învățătorul) o desfășoară după bunul său plac. Ea se încadrează unor *legități* proprii tipului de relații profesor-elevi.

În procesul învățării se formează anumite structuri cognitive. Educatorul poate determina conținuturile noționale fundamentale, materialul-model pentru educarea structurilor cognitive ce ar putea servi ca suport învățărilor ulterioare. În acest sens, experimentele făcute de P. Golu sînt concludente.[6]

Dacă ne referim la învățarea activă, care înseamnă mult mai mult decît învățarea pur receptivă, atunci trebuie să ținem seama de resursele interne ale elevului. Teoriile moderne asupra învățării (J. Piaget, J. Bru-

[1] Constantin Moise. *Școala activă în România pînă la mijlocul secolului al XX-lea*, E.D.P., București, 1983.
[2] I. Gh. Stanciu. *Școala activă în pedagogia românească*. În: „Revista de pedagogie", nr. 2, 1984.
[3] James W. Botkin, Mahdi Elmandjra, Mircea Malița. *Orizontul fără limite al învățării* (trad.), Editura Politică, București, 1981, p. 46.
[4] Mircea Malița. *Învățarea participativă și anticipativă*, în „Revista de pedagogie", nr. 6, 1979.
[5] Paul Popescu-Neveanu. *Curs de psihologie generală*, vol. II Tipografia Universității din București, 1977, p. 200.
[6] Vezi Pantelimon Golu. *Învățare și dezvoltare*. Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1985.

ner, P. I. Galperin, R. Gagné ș.a.) acordă prioritate *acțiunii*, care stă la baza învățării, precum și prelucrării informațiilor. Învățarea este un act de echilibrare a relațiilor dintre elev și condițiile instruirii, cu modificări în structurile de cunoștințe și în operațiile intelectuale, prin „asimilare" și „acomodare". De aceea, elevul întreprinde o activitate de selecție, de combinare și de unificare a informațiilor.

J. Piaget arată că „izvorul și mediul inteligenței îl constituie acțiunea", dar „acțiunea adevărată", concretă. Trăsătura esențială a gîndirii este de a fi operativă, adică de a prelungi acțiunea interiorizînd-o. „Asimilarea reală a cunoștințelor — spune Piaget — presupune activitatea copilului (sau a adolescentului), pentru că orice act de înțelegere implică un joc de operații și pentru că aceste operații nu reușesc să funcționeze cu adevărat (adică să producă gîndire și nu numai combinații verbale) decît în măsura în care au fost pregătite prin acțiuni propriu-zise; de fapt, operațiile nu sînt altceva decît produsul interiorizării și al coordonării acțiunilor, în așa fel încît, *fără activitate nu ar putea exista o înțelegere autentică*[7]. Activismul personal, învățarea ca activitate proprie a copilului ne apare drept cadrul concret în care se realizează dezvoltarea, formarea proceselor și a capacităților psihice.

În cadrul procesului de organizare, îndrumare, susținere și evaluare a activității de învățare, profesorul este cel care pune în funcțiune toate mecanismele instruirii și învățării, în prim plan fiind obiectivele proiectate prin conținutul informațional. Dar, oricît de optimal ar organiza el condițiile și factorii învățării, elevul este cel care decide asupra rezultatelor, prin *efortul direct* pe care-l depune — cu randamentul scontat — prin gradul de angajare, de participare la activitatea de învățare.

Înțelegerea scopului și a importanței activității constituie premisa majoră pentru eficiența muncii în orice domeniu. Poziția elevului de participant conștient și activ la munca ce se desfășoară în procesul de învățămînt se poate realiza pe fondul motivelor interne ale învățării, al unor interese tot mai înalte pentru această activitate.

Motivația învățării, care dă sens întregii activități desfășurate de elevi și-i stimulează la eforturi susținute, reprezintă mobilurile interne (și externe) care determină nevoia informațională, dorința de a ști, de a cunoaște.

De aceea, motivația învățării ar trebui ridicată la rang de principiu. *Dezacordul dintre intelectual și afectiv constituie o cauză latentă a insuccesului de învățare.* Nu numai operațiile intelectuale, dar și motivele se dezvoltă pe niveluri. Un anumit nivel al operațiilor intelectuale reclamă motivații de nivel corespunzător.

În cadrul noilor relații de cooperare a profesorului cu elevii, care se instaurează în învățămîntul actual, accentul se pune nu pe participarea empirică sub tensiunea efortului intelectual, nu pe activizarea prin cerințe externe, ci, mai ales, pe strădania elevului de a căuta, a descoperi, a recepționa, prelucra și aplica în mod creator cunoștințele în practică, în viață. Dar, în acest proces, activizarea elevilor nu se face în sens univoc —

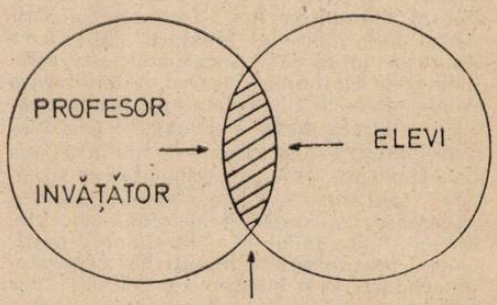


Fig. 1 — Zona de activizare optimă

profesor-elevi — ca în învățămîntul tradițional — ci, pe baza relațiilor de cooperare, se pune accent atît pe răspunsul dat de elevi la solicitările profesorului, cît și pe mobilizarea internă a lor, pe autoactivizare.

Dacă la început impulsurile vin de la profesor către elev, acesta din urmă recepționîndu-le și asimilîndu-le în mod individual, treptat, pe bază de solicitări și evaluări, el „învață" să recepționeze, să prelucreze și să răspundă. Cînd răspunsurile elevului se bazează pe impulsuri interne (tendințe, interese, aspirații), deci atunci cînd începe să funcționeze motivația internă, se formează o zonă de intersecție între solicitările profesorului și răspunsurile elevului tot mai mult anticipative, pe care noi am numit-o *zonă de activizare optimă* (fig. 1). Această fuziune între activismul intern și cel extern constituie terenul cel mai productiv al învățării.

Angajarea plenară a elevilor la o participare susținută în activitatea de învățare

Studiul de față ne-a fost sugerat de faptul că încă se mai interpretează și se aplică în mod limitat conceptul de activizare a elevilor, profesorul (învățătorul) urmărind, mai ales, activizarea externă, manifestă a elevului și

[7] J. Piaget, *Prefață la Didactica psihologică de H. Aebli* (trad). E.D.P., București, 1973, p. 6.

mai puțin procesele interne care au loc în activitatea de învățare. Se insistă prea mult asupra nivelurilor de învățare elementară (reproductivă, inteligibilă) — deși și acestea își au importanța lor — și se folosesc „cu economie" nivelurile superioare (învățarea operațională și cea creativă).

Astfel, întîlnim o categorie de lecții care, ca formă, întrunesc cerințele unei lecții moderne, dar a căror realizare urmează stilul tradițional de lucru: predare magistrală centrată pe activitatea profesorului (învățătorului), comunicare preponderent verbală, dialog dirijat (chiar ultradirijat), efort mintal de limită (învățare cu precădere reproductivă). Asemenea lecții se caracterizează printr-un număr mic de secvențe (uneori toată lecția constituie o singură secvență), deci prin lipsă de varietate în modalitățile de mobilizare a intelectului elevilor. Aparent, atît elevii cît și educatorul sînt „activi" în sensul că elevii ridică mîna, răspund la numeroasele întrebări ce li se pun, execută comenzile, ies la tablă, rezolvă pe caiete, dar cu ce efort mintal și cu ce grad de independență efectuează ei toate aceste acțiuni? Pe baza dialogului dirijat, elevii reproduc niște cunoștințe sau acțiuni învățate.

Întîlnim și la clasele gimnaziale asemenea stil de predare. De exemplu, o lecție de achiziționare de cunoștințe noi la clasa a V-a (matematică) a distribuit corect timpul pe diferite tipuri de învățare (40% pentru învățare reproductivă, 46% pentru învățare inteligibilă și 14% pentru aplicarea regulii învățate, în situații variate). Dar, lecția a rămas deficitară sub aspectul comportamentului didactic al profesorului, al interrelațiilor cu elevii, care a fost slab activizant. În afară de dialogul de evaluare și actualizare a cunoștințelor necesare pentru achiziționarea noilor informații, care și acesta s-a desfășurat frontal, majoritatea timpului lecției (46%) a constat în explicațiile derulate de profesor, cu analiza unor exemple scrise pe tablă, elevii nefiind solicitați să facă altceva decît să noteze explicațiile.

Tipul de învățare	Timpul în minute	În procente %
1. Reproductiv	2	4
2. Reproductiv	2	4
3. Recunoaștere	2	4
4. Inteligibil	2	5
5. Creativ	4	9
6. Operațional	6	13
7. Inteligibil	2	5
8. Creativ	6	13
9. Inteligibil	2	5
10. Operațional	5	11
11. Inteligibil	2	5
12. Operațional	6	13
13. Inteligibil	2	5
14. Evaluare sumativă	2	4
15. Creativ (pentru acasă)	45'	100
	10	22

Stilul de predare-învățare a fost dominant verbal-explicativ centrat pe profesor, iar cînd au fost implicați elevii în activitatea de învățare la nivel reproductiv, a lucrat la tablă un singur elev, iar ceilalți pe caiete, sarcina rămînînd neevaluată.

În actul învățării, elevul depune un efort nuanțat în raport cu gradul de dificultate a cunoștințelor, de specificul noțiunilor, de particularitățile de vîrstă și individuale. Pentru a stabili gradul de efort intelectual, de angajare mentală a elevului în activitatea de învățare, cercetările psihopedagogice au ajuns la conturarea unor *tipuri de învățare* — niveluri de adaptare și performanțe cognitive determinate de diferitele modalități de interrelație dintre factorii care condiționează învățarea[8].

Desigur, activizarea elevilor se poate realiza prin toate componentele procesului de învățămînt, cu precădere printr-un conținut selecționat și structurat în lumina unor obiective precise, prin mijloace, metode, forme, strategii organizate de către profesor. Dar toate se structurează în optica promovării unor anumite niveluri de antrenare a mecanismelor intelectuale, în optica tipurilor de învățare. De aceea, noi ne-am oprit asupra timpului pe care-l afectează profesorul (învățătorul) diferitelor tipuri de învățare și asupra modului cum se îmbină acestea în desfășurarea lecției.

Cronometrînd secvențele lecțiilor (iar în cele pregătite sub îndrumarea noastră, proiectîndu-le), am urmărit *varietatea strategiilor utilizate*, confirmată prin numărul secvențelor de instruire, precum și prin tipul predominant de învățare prezent (vizat) în fiecare secvență, gradul de angajare a mecanismelor intelectuale. Am urmărit și corespondența, acordul dintre obiectivele operaționale, tipurile de învățare și tipurile de interacțiune didactică, modalitățile practice de lucru ale profesorului (învățătorului) cu elevii.

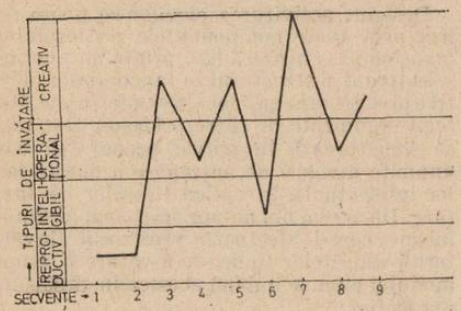
Participarea elevului la instruire se apreciază după angajarea sa psihică în activitatea de învățare, cu precădere cognitivă, dar și afectivă, motivațională, voițională. Am considerat drept secvențe ale lecției dimensiunile timpului în care s-a remarcat unul din tipurile de învățare, care — așa cum arătam într-un articol precedent — semnifică gradul de activizare a mecanismelor intelectuale ale subiecților instruiți.

Bineînțeles, gradul de angajare a elevilor în procesul instruirii nu poate fi analizat izolîndu-l din complexul factorilor de personalitate care influențează mai mult sau mai puțin rezultatele activității de învățare. Dintre multele lecții la care am parti-

[8] Robert Gagné, *Condițiile învățării* (trad.). E.D.P. București, 1975. D. Ausubel, Floyd Robinson, *Învățarea în școală* (trad.) București. E.D.P., 1981; N. Oprescu, *Tipuri de învățare și importanța ierarhizării lor*, În: „Revista de pedagogie", nr. 5 și 6, 1983 ș.a.

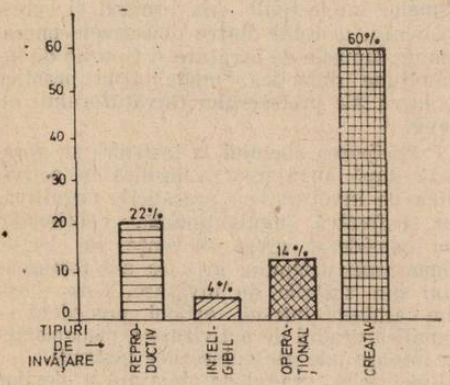
cipat, fie ca simplu observator, fie în calitate de coautor, am reținut cîteva observații ale unor învățători cu o bogată experiență didactică, cu o orientare metodologică modernă*. Fără îndoială că demersul pedagogic al lecției este determinat de un complex de factori (obiective, conținut etc.) și că nu putem pretinde tuturor lecțiilor să mobilizeze intelectul elevilor la niveluri superioare, prin învățarea operațională și creativă.

Tipurile superioare de învățare pot fi utilizate mai pregnant la disciplinele: matematică, gramatică ș.a. Ilustrăm cu o lecție de **matematică** la clasa a III-a „Exerciții și probleme cu cele patru operații"**, în care s-a utilizat o bogăție de conținuturi și de sarcini care au mobilizat elevii, în majoritatea timpului la învățare operațională și creativă (74%



TIPURI DE ÎNVĂȚARE	Secvențe	timp	%	
REPRODUCTIV	2	10'	22	
INTELIGIBIL	1	2'	4	26%
OPERATIONAL	2	6'	14	
CREATIV	4	27'	60	74%
	9	45'	100	

a)



b)

Fig. 2 — Diagrama lecției de matematică la clasa a III-a

* Școala Nr. 4 din Zimnicea, Școala Nr. 1 din comuna Măldăeni, Școala Nr. 4 din Roșiorii de Vede, Școala din comuna Silistea (Jud. Teleorman); Școala Nr. 4 din Curtea de Argeș, Școala din comuna Coșereni (Jud. Ialomița); Școala Nr. 5 din Oltenița (Jud. Călărași) ș.a.

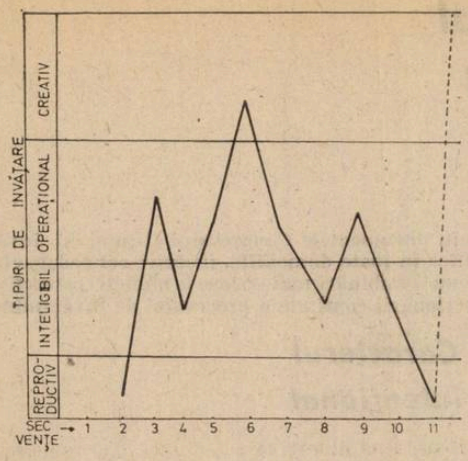
** Școala Nr. 1 din comuna Măldăeni, Jud. Teleorman (inv. Mihaela Bălan).

MATEMATICĂ clasa a III-a

	Activitatea în ora de curs	Învățătorul	Elevii	Natura sarcinii (tip de învățare)	Timpul	%
I.	VERIFICAREA TEMEI	Evaluare	Dialog	Reproductiv	5'	11
II.	ANUNȚAREA SUBIECTULUI ȘI A OBIECTULUI LECȚIEI NOI					
	Exerciții și probleme cu cele patru operații					
III.	EXERSARE:					
	1. Repetarea cunoștințelor teoretice:	Frontal	Dialog	Reproductiv	5'	11
	— cele patru operații;					
	— denumirea termenilor;					
	— exemple (tehnici de calcul)					
	2. Calcul cu variabile. Compunere de probleme.		Acțional. Individual (pe caiete)	Creativ	6'	13
	3. Să verifice egalitățile.	Frontal	Lucru la tablă	Operațional (tehnici de calcul)	3'	7
	4. Operații (înmulțiri cu termeni lipsă)		Acțional. Lucru individual pe fișe	Creativ	6'	13
	5. Evaluare	Verifică prin scriere la tablă.		Inteligibil	2'	4
	6. Să complice o problemă din manual. Să compună o problemă pe baza formulei literale date.		Acțional. Individual pe caiete	M.B. Creativ.	13'	29
IV.	EVALUARE SUMATIVĂ					
	— O problemă prezentată de învățătoare;					
	Sarcini:	Frontal	Descoperire dirijată	Operațional	3'	7
	— să rezolve problema					
	— s-o rezolve prin două procedee;		Muncă independentă	Creativ	2'	4
	— să pună rezolvarea în exercițiu					

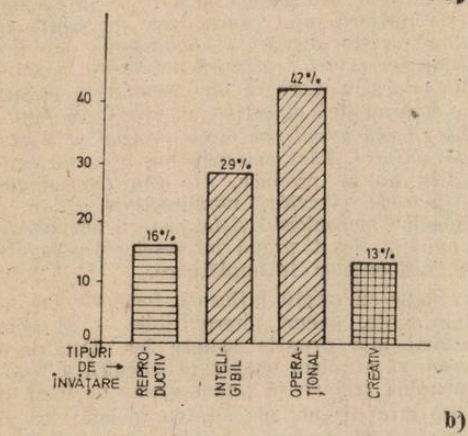
din timp, din care 60% învățare creativă) deși era o lecție de consolidare a tehnicilor de calcul (fig. 2 *a*, *b*)

Într-o lecție de **gramatică**, ținută de aceeași învățătoare (Mihaela Bălan) de la școala menționată mai înainte, în care timpul a fost proporționat astfel încît toate tipurile de învățare s-au bucurat de locul cuvenit: 16% învățare reproductivă, 29% inteligibilă, 42% operațională și 13 % învățare creativă în



TIPURI DE ÎNVĂȚARE	Secvențe	timp	%	
REPRODUCTIV	3	7'	16	
INTELIGIBIL	3	13'	29	45%
OPERAȚIONAL	4	19'	42	
CREATIV	1	6'	13	55%
	11	45'	100	

a)



b)

Fig. 3 — Diagrama lecției de gramatică la clasa a III-a (a învățătorei Mihaela Bălan).

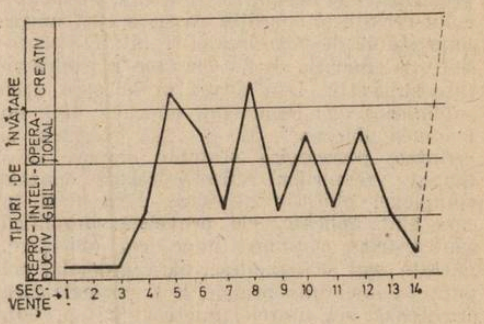
clasă, iar pentru acasă tot activitate creatoare, peste 22% (fig. 3 *a*, *b*).

Lecția de **Gramatică**, ținută la o altă școală*, tot la clasa a III-a („Acordul adjectivului cu substantivul") s-a remarcat prin modul de îmbinare a diferitelor tipuri de învățare și prin grija de a asigura (verifica) înțelegerea de către elevi a unor chestiuni cu care operau la nivel creativ. Se observă cum, în permanență, nivelul inteligibil devine criteriu de verificare a soliditătii capacităților de a opera cu noțiunile însușite, ca și de a crea situații noi (fig. 4 *a*, *b*).

De asemenea, se poate observa grija pentru o corectă proporționare a nivelurilor de efort intelectual la care au fost solicitați elevii.

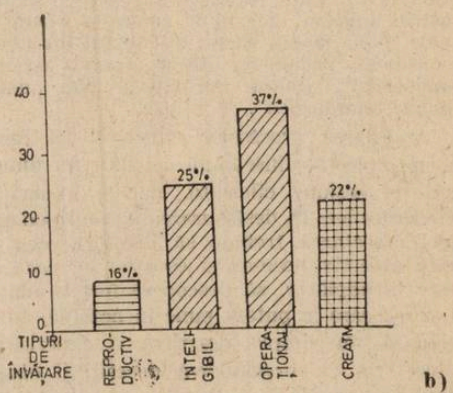
* Școala Nr. 4 din Curtea de Argeș (înv. Ileana Parfene)

Sarcina	Modul de executare	Tipul de învățare	Timpul
— Recunoașterea, prin subliniere, într-un text, a substantivelor și adjectivelor corespunzătoare.	Acțional, pe fișe de muncă independentă	Recunoaștere	2'
— Să caute substantive potrivite pentru adjective date.	Pe caiete, individual.	Creativ	4'
— Să treacă substantivele împreună cu adjectivele la numărul plural.	Pe caiete, individual.	Operațional	6'
— Să ia din paranteză adjectivele potrivite și să le pună în text dat, lîngă substantivele cu care se acordă în număr.	Pe fișe de muncă independentă.	Creativ	6'
— Să acorde corect adjectivele cu substantivele într-un text scris incorect pe tablă.	Elevii analizează în gînd și răspund oral.	Operațional	5'
— Să transcrie corect un text în care cuvintele nu respectă ordinea logică.	Acțional, pe fișe de muncă independentă (diferențiat).	Operațional	6'
— Să elaboreze o compunere cu titlul „Primăvara în pădure", folosind adjective care să arate însușiri ale plantelor și animalelor din pădure.	Temă pentru acasă bazată pe muncă independentă.	Creativ	10' 15'



TIPURI DE ÎNVĂȚARE	Secvențe	timp	%	
REPRODUCTIV	4	8'	16	
INTELIGIBIL	5	10'	25	41%
OPERAȚIONAL	3	17'	37	
CREATIV	2	10'	22	59%
	14	45'	100	

a)



b)

Fig. 4 — Diagrama lecției de gramatică la clasa a III-a (a învățătoarei Ileana Parfene)

Fenomenul educațional ca obiect al cercetării

Dr. MIRCEA ȘTEFAN

INSUFLEȚITOARELE ÎNDEMNURI cuprinse în documentele Congresului științei și învățămîntului au dat un impuls nou cercetării științifice în toate domeniile, inclusiv cel pedagogic. Pentru cadrele didactice s-au deschis perspectivele unei îmbinări mai strînse a muncii instructiv-educative cu munca de cercetare, în vederea perfecționării continue a procesului de învățămînt.

În pedagogie, ca în orice alt domeniu, cercetarea trebuie adaptată naturii fenomenului cercetat. Vom încerca să evidențiem în cele ce urmează cîteva din caracteristicile proprii fenomenului educațional privit ca obiect al cercetării științifice.

Caracterul obiectiv

Cele mai multe din propozițiile care constituie teoria pedagogică la nivelul actual sînt prescriptive și normative; ele indică educatorului cerințe și condiții. Aceasta lasă uneori impresia că desfășurarea și rezultatele proceselor de educație au un caracter în exclusivitate subiectiv. Iată de ce ni se pare utilă sublinierea că „fenomenul educativ este un fenomen obiectiv" [1, p. 22]. Normele și cerințele pedagogice stabilite empiric de-a lungul vremurilor reflectă relații cauzale complexe, obiectiv necesare. Prin felul în care sînt aplicate, ele provoacă, amplifică sau restrîng acțiunea unor legi obiective. „Aceste legi se oglindesc, fără îndoială, cel puțin în unele din principiile și normele care orientează activitatea practică" [2, p. 60].

Nu dispunem încă, ce-i drept, de un sistem bine structurat de legi, deși în ultimele decenii s-au făcut încercări valoroase de abordare legică a fenomenelor (la noi: D. Todoran, I. Gabrea, St. Bârsănescu, N. Apostolescu, P. Apostol ș.a.). Cum practica nu poate aștepta, astăzi folosim mai mult concepte operaționale. N-ar trebui să ne resemnăm însă la a considera pedagogia drept numai „știință aplicativă", „teorie normativă" sau „disciplină tehnologică".

Abordarea proceselor educației ca fenomene obiective înseamnă a căuta nu numai căi de acțiune eficientă, dar și explicația eficienței lor. În desfășurarea actului pedagogic, cercetarea trebuie să distingă ceea ce este obiectiv necesar și esențial de ceea ce este întîmplător, să descopere forțele obiective pe care le putem pune în acțiune. Interesează nu simpla descriere a experienței obiective, ci surprinderea necesității obiective pe care ea o exprimă, a posibilităților de ameliorare existente.

Caracterul intențional

Realitatea obiectivă a fenomenului educațional nu este *dată* (ca a unor fenomene fizice, de exemplu), ci produsă prin intenția noastră (și ea socialmente determinată). Fenomenul există ca obiect al cunoașterii noastre și independent de ea — dar nu independent de intenția noastră de a-l organiza, orienta. Cercetarea pedagogică urmărește problematica dirijării unui proces care nu există în afara acestei dirijări. Căci dirijarea de către educator este o trăsătură definitorie a actului educativ. Ceea ce nu înseamnă o negare a determinării obiective, ci *afirmarea faptului că educatorul este factor esențial al acestei determinări*. Fără acțiunea lui, procesul educativ nu se produce, nu este determinat. Așa-zisele cercetări nondirectiviste dau o imagine mecanicistă și fatalistă a dezvoltării copilului, lăsat pradă intereselor fluctuante și influențelor întîmplătoare.

Sigur că există influențe formative neintenționate, uneori imprevizibile — și vom reveni mai departe asupra lor. Dar dacă vrem să studiem natura pedagogică a fenomenului, trebuie să ținem seama de felul în care este dirijat: necesitatea socială care îl impune, diagnozarea lucidă a nivelului la care se află elevul, proiectarea obiectivelor și a strategiilor pedagogice, selectarea și ierarhizarea conținutului de însușit, crearea situațiilor de învățare, eșalonarea progresivă a operațiilor intelectuale și psihomotorii, pregătirea cognitivă și motivațională a acestei activități, asigurarea retenției, evaluarea, măsurile corective pentru înlăturarea eventualelor dificultăți, valorificarea resurselor educative ale învățării. Toate acestea se realizează intențional, directiv — ceea ce nu înseamnă că cercetarea pedagogică se reduce la studiul relației de conducere.

Nu uităm că există și autoeducație. Ea nu este însă ruptă de influența educativă deliberată. În fond, întreaga educație organizată tinde să-l autonomizeze treptat pe copil, să-l pregătească pentru autoeducație.

Caracterul finalist

Situațiile educative sînt deliberat create pentru a se obține anumite efecte, adică pentru a se direcționa dezvoltarea copilului spre anumite obiective. Orientarea spre scop este și ea definitorie pentru actul educativ, caracterizat ca fiind prospectiv (G. Berger) sau anticipativ (M. Malița). „Logica pedagogică" de care vorbea Makarenko exprimă năzuința spre scop, acțiunea adecvată finalității urmărite. Aceasta se referă și la logica cercetării pedagogice. Valoarea mijloacelor pedagogice este considerată nu „în sine", în mod absolut, ci raportată la intenții (și la condițiile existente, firește). De aici și importanța acordată astăzi proiectării pedagogice, și ea obiect al cercetării.

„Finalismul" în acest sens este în deplin acord cu concepția noastră deterministă. În pedagogie domnește, cum spunea Stanciu Stoian, un „determinism finalist". Ca și alte fenomene sociale, fenomenele educației se întemeiază pe o proiecție anticipată a consecințelor lor: efectul prezumtiv, prefigurat, determină acțiunile prin intermediul cărora se va realiza; el acționează cauzal asupra propriei sale cauze (*acțiunea educativă*). Este o relație cauzală de tipul conexiunii inverse. În demersul finalist se exprimă responsabilitatea educatorului față de procesul dezvoltării copilului.

Unele cercetări pedagogice compară eficiența diferitelor modalități de a ne apropia de un obiectiv proiectat. Altele pornesc de la rezultatul obținut, reconstituind drumul parcurs. Sînt și *cercetări care își propun* să stabilească valențele și condițiile utilizării unor metode, forme de organizare sau stiluri pedagogice. În toate aceste cazuri, ca și în altele posibile, încercăm să surprindem determinismul finalist.

Caracterul bipolar

Spre deosebire de alte acțiuni umane, acțiunea educativă are drept obiect tot un „material" uman: *elevul*, privit individual sau în grup. Ea se realizează prin mijlocirea activității acestuia, care este și subiect al propriei sale acțiuni. Obiectivele pe care ni le propunem nu sînt posibile fără participarea efectivă a elevului, fără manifestarea activă a potențialului său, a capacității sale de autoreglare evolutivă.

Procesul educativ ne apare astfel ca fiind bipolar. La un pol se află elevul, al cărui nivel actual condiționează receptivitatea, reactivitatea și dezvoltarea lui în continuare; la celălalt pol se află *educatorul*, cu intențiile, convingerile, gradul de pregătire și stilul său didactic. Cercetarea poate fi întreprinsă din perspectiva fiecăruia dintre cei doi „poli", ale căror caracteristici variabile devin „variabile" de studiat. Unitatea lor nu poate fi pierdută însă din vedere.

Multe studii pedagogice moderne sînt consacrate *relației educaționale*, formelor de interacțiune dintre elevi și profesor și felului în care condiționează ele eficiența actului de educație. Se încearcă urmărirea în paralel a comportamentului celor doi „parteneri" [3, p. 123—124] sau alcătuirea unor scheme cibernetice privind relațiile de comunicație dintre ei. Foarte dificile sînt studiile care încearcă să stabilească relații între acțiunile pedagogice și elaborările succesive care marchează dezvoltarea lăuntrică a elevului.

A vorbi de polaritate nu înseamnă a pune semnul egalității între cei doi „poli". Relația lor este asimetrică, după cum s-a mai spus (G. Mialaret). Poziția, rolul și acțiunea fiecăruia dintre „parteneri" diferă fundamental. Ne vine greu să credem că optimală ar *fi relația în care profesorul apare ca un simplu* membru al grupului-clasă, ca în unele experimente ale pedagogiei instituționale.

Caracterul multifactorial

Proprie fenomenelor educației este și multitudinea factorilor permanent implicați. Influența unui părinte sau a unui profesor se exercită ca parte a unui întreg sistem de influențe concomitente, unele greu controlabile, altele abia sesizabile. Problema s-a pus dintotdeauna, dar viața socială modernă a amplificat considerabil influențele informale: emisiunile de radio și televiziune, cinematograful, presa, sportul ca spectacol de masă. Există și influența „străzii", a diferitelor „modele" umane. Înrîuriri de naturi și intensități diferite se pot potența reciproc dar și contracara. Eșecul unor acte de educație se explică uneori nu prin greșeli pedagogice directe, ci prin ignorarea unor factori care împiedecă bunele noastre intenții.

La noi, datorită conducerii unitare de către partid a învățămîntului, a organizațiilor de copii și tineret, a așezămintelor culturale (case de cultură, cămine culturale, biblioteci etc.), a mijloacelor informației și educației de masă, se realizează, în bună măsură, o unitate a influențelor educative principale. Nu putem omite însă nici persistența unor mentalități străine societății socialiste, problema fiind nu numai să-i ferim pe copii de ele, ci și să le determinăm opinii și comportamente împotriva lor.

Variația continuă a factorilor multipli face imposibilă reluarea unor observații sau experimente în condiții identice. Pentru cercetările care vor să stabilească rolul unui factor (un procedeu didactic, un tip de activitate pionierească, o modalitate de întărire etc.) se pune problema „izolării" acestuia de ansamblul influențelor concomitente, pentru a desprinde separat ponderea sa. Se înțelege că nu este o izolare reală (căci n-ar fi nici posibil, nici recomandabil să-l desprindem pe copil de alți factori educativi), ci metodologică, prin diferitele tehnici care încearcă

să niveleze (egalizeze) rolul altor factori în situațiile comparate. Pe de altă parte, cercetarea trebuie adesea să se extindă asupra întregului cîmp al influențelor formative, urmărind corelația lor.

Condițiile și metodele cercetării și chiar prezența cercetătorilor sînt factori care pot influența neintenționat rezultatele. Din acest punct de vedere, prezintă mari avantaje cercetările în care profesorul însuși este și cercetător, studiind procesul educativ „din interior".

Caracterul probalistic

Imposibilitatea practică de a cuprinde în cîmpul cunoașterii *toți* factorii externi și interni ai proceselor educative nu ne permite totuși să facem abstracție de influența lor în cercetările întreprinse. Existența factorilor aleatori solicită o abordare probabilistică. Nu este vorba numai de o tehnică de calcul, ci mai ales de o adaptare la natura fenomenului educațional, în care predominantă este necesitatea statistică.

Un exemplu ar putea ilustra acest fapt. Nimeni nu poate nega că există un raport necesar între pregătirea profesorului și calitatea lecțiilor. Dar chiar unui profesor bine pregătit i se poate întîmpla, într-un caz dat, să nu atingă obiectivele lecției, datorită unor factori aleatori.

Pe ansamblu însă, este cert că acest profesor va obține rezultate mai bune decît un altul mai slab pregătit. În acest sens afirmăm caracterul probabilistic al fenomenelor educației: necesitatea ne apare aici nu ca inevitabilitate, ci ca frecvență a apariției rezultatelor pe un ansamblu de cazuri. O cerință pedagogică reprezintă o condiție necesară dar nu și suficientă. Ea face să crească probabilitatea efectului dorit, dar nu și certitudinea.

Cele mai multe cercetări pedagogice actuale urmăresc astfel de generalizări probabilistice. Ele ne indică tendințe generale de evoluție a fenomenelor, exprimate prin frecvențe relativ stabile. Utilizîndu-le, sporim șansa ca un fenomen să evolueze în direcția proiectată. De exemplu, o cercetare ne relevă că un nou procedeu de formare a unor deprinderi practice dă în 80% din cazuri rezultatele optime pe care vechiul procedeu le dădea numai în 50% din cazuri. Compararea valorilor medii ne îndeamnă să preferăm noul procedeu.

Utilizăm astfel practic datele statistice — dar fără a accepta expresia lor procentuală ca pe o fatalitate. Faptul că preferăm procedeul care a dat rezultate optime în 80% din cazuri nu înseamnă că ne resemnăm aprioric la un eșec de 20%. Cu elevii cărora procedeul respectiv nu le este suficient ducem o muncă diferențiată, pentru a preveni eșecul posibil dar nu inevitabil, pentru a le asigura și lor reușita.

Caracterul probabilistic al fenomenelor educației și necesitatea de a le aborda ca atare nu limitează cercetarea pedagogică la studiile statistice. Se pot face cercetări valoroase și la nivelul unei singure clase școlare, accentul fiind pus pe observații de durată, pe individualizare, pe efortul de ameliorare continuă a activității instructiv-educative. Diferitele tipuri de cercetare nu se exclud, ci se completează.

Caracterul multidimensional

Cercetările bazate pe aparatură statistică solicită și o analiză de conținut, fără de care ne putem pierde într-un joc gratuit al cifrelor. Aplicînd mecanic cibernetica, unii cercetători au urmărit numai „intrările" (factori de influențare) și „ieșirile" (rezultate), fără a lua în considerare procesele lăuntrice care duc la rezultate.

Există însă și multe cercetări moderne care investighează „latura internă" a proceselor educației, în special pe următoarele „dimensiuni":

— cea a însușirii informației la nivel perceptual și conceptual, a stocării ei în sfera cognitivă;

— cea a elaborării strategiilor intelectuale;

— cea a comunicației verbale;

— cea a trăirilor afective, a constituirii sentimentelor și atitudinilor morale și a trăsăturilor de caracter;

— cea a formării deprinderilor motorii;

— cea a dezvoltării și valorificării capacității creative.

„Dimensiunile" dezvoltării lăuntrice nu pot fi înțelese izolat, ci în concomitența lor, în integrarea lor funcțională. Unitatea persoanei face ca orice produs al unor acte de educație să se înscrie în conștiința elevului ca parte a unui întreg, a unei structuri psihice. De aici decurge necesitatea abordării multidimensionale a fenomenelor studiate. O cercetare pedagogică prin care urmărim căile atingerii unui anumit obiectiv (de exemplu cultivarea atitudinii înaintate față de muncă) nu poate omite faptul că aspectul prospectat se dezvoltă în interdependență cu altele: sentimentele patriotice, conștiința apartenenței la colectiv, educarea voinței, unele cunoștințe, unele deprinderi etc. Atît dezvoltarea cît și produsul ei trebuie studiate „integrat".

Se înțelege că dezvoltarea pe diferitele dimensiuni menționate, lăuntrică fiind, nu poate fi urmărită decît indirect, prin comportamente observabile, constatabile. Una din cele mai serioase probleme pentru cercetător este să stabilească expresia exteriorizată a proceselor lăuntrice desfășurate și a obținerii efectelor vizate. În domeniul evaluării s-au făcut progrese în stabilirea tipurilor de per-

formanțe care să ateste constituirea unor capacități (mai ales pe plan informațional-cognitiv și psihomotor); chiar și aici avem uneori îndoieli asupra concordanței dintre performanța constatabilă și produsul lăuntric. Cu atît mai dificil este să găsim, pe parcursul procesului educațional, expresia controlabilă a demersurilor intelectuale și afective care duc la formarea dorită. Pentru a birui dificultatea, cercetătorul trebuie să fie și un bun psiholog.

Caracterul situațional

Orice act de educație pornește de la *o situație dată* (obiective, nivelul elevului, pregătirea profesorului, resurse, restricții etc.). Influența educativă modifică situația dată, pe unele din coordonatele sale. *Situația nou creată* are funcția de a provoca și orienta o activitate a elevului, aptă să ducă la dezvoltarea preconizată. Efectul acțiunii educative depinde de situația în care elevul se află inițial și de situația în care este pus prin chiar această acțiune. În acest sens, afirmăm caracterul situațional al educației. Influența educatorului este mediată de factorul „situație" (atît situația dată cît și cea creată).

Pentru cercetare decurge necesitatea de a se întreprinde analiza situațională a fenomenelor investigate precum și de a se crea situații experimentale care nu numai să-și păstreze caracterul de situații educative, dar să-l și amplifice.

Caracterul contradictoriu

Fenomenelor educației, ca oricăror alte fenomene, le sînt proprii contradicții de naturi diferite și cu posibilități diferite de rezolvare.

Permanent se manifestă contradicția între ceea ce este nou și căile de educație perimate, ajungîndu-se de regulă la victoria elementelor novatoare.

Unele contradicții se datorează decalajului dintre progresele științei și tehnicii și conținutul procesului de învățămînt; ele se rezolvă prin ridicarea conținutului la nivelul noilor cerințe, prin împrospătarea și restructurarea lui (evitîndu-se supraîncărcarea elevilor). Bogăția conținutului actual de cunoaștere ar cere prelungirea duratei școlarității, dar dezvoltarea intelectuală și afectivă mai rapidă a elevilor reclamă intrarea mai de timpuriu în viața socială; educația recurentă contribuie la soluționarea contradicției.

Expansiunea mijloacelor educației de masă a dus la lărgirea cercului influențelor informale și la unele contradicții cu educația instituționalizată, soluția fiind nu în „descolarizarea" educației, cum cer unii pedagogi occidentali, ci în coordonarea fluxului de înrîuriri.

Alte contradicții se rezolvă printr-un echilibru rațional realizat în procesul de învățămînt, ca de exemplu contradicțiile dintre metodele de receptare și cele de redescoperire, dintre metodele de „simulare" și cele care oferă autenticitatea situațiilor reale, dintre transmiterea frontală și individualizare, dintre exercițiul conștient și automatizare.

Se vorbește despre contradicția dintre autoreglarea evolutivă și necesitatea dirijării, dintre dezvoltarea spontană și intenționalitate. „Contrariile" nu sînt însă ireconciliabile. Contradicția se rezolvă cînd obiectivele țin seama de nivelul inițial și cînd se creează situații educative care să stimuleze activitatea cît mai independentă a elevilor, cînd aceștia colaborează efectiv la propria lor formare. Contrariile par însă de neîmpăcat cînd sînt exacerbate de partizanii unei „condiționări" mecanice, pe de o parte, și cei care cred într-o preformare înnăscută, pe de alta. Să nu confundăm, așadar, contradicțiile obiective cu controversele dintre teoriile extremiste. Cercetarea ține seama de contradicții și își propune să contribuie la soluționarea lor.

Caracterul procesual

Țelurile educației se realizează treptat, în timp, prin succesiuni de acțiuni educative, fiecare depinzînd de nivelul obținut prin cele anterioare. Ele solicită consecvență și perseverență pedagogică, consolidarea achizițiilor și permanenta lor depășire, într-un proces continuu. Nimeni nu-și poate imagina că putem forma dintr-o dată convingeri, trăsături de caracter, concepții, sentimente profunde, simțul estetic, gîndirea logică, priceperea în muncă; toate acestea și multe altele presupun procesualitatea educației. Formarea lor trebuie studiată procesual.

Nu negăm că fiecare act educativ are și efectele lui imediate: formarea unei reprezentări sau noțiuni, înțelegerea unei legi, nașterea unei emoții sau a unui impuls spre acțiune etc. Acestea se „topesc" în procesul constituirii trăsăturilor persoanei. Asumarea imediată a unei răspunderi nu înseamnă încă spirit de răspundere — dar contribuie la formarea lui. Iată de ce, în cercetare este necesară distincția dintre „produsele" globale, realizate prin procese de durată, și cele imediate (dintre care unele pot fi cruciale pentru formarea produsului global). Cel mai greu este de sesizat rolul fiecărui act pedagogic în procesul sedimentării treptate. Cercetări mai recente se preocupă și de factorul „timp" („timp necesar" pentru desfășurarea anumitor procese, în condiții date).

Considerații finale

Lista acestor caracteristici rămîne deschisă.

Ar fi de discutat și despre raporturile dintre ele, toate intercondiționîndu-se iar unele limitîndu-și reciproc acțiunea.

(Continuare în pag. 38)

PROGRAME ŞI MANUALE ŞCOLARE ÎN DEZBATEREA SPECIALIŞTILOR

Impactul terminologiei ştiinţifice şi manualele şcolare

Academician ION COTEANU

ÎNTR-O PERIOADĂ DE DESCOPERIRI ŞTIINŢIFICE EPOCALE, cum ne place adesea să spunem că sînt progresele tehnicii şi ştiinţei din a doua parte a secolului nostru, e firesc să se înnoiască şi exprimarea ideilor, în primul rînd prin adoptarea cuvintelor care denumesc noile realităţi tehnico-ştiinţifice.

Cuvintele şi formulările în pas cu progresul ştiinţific, spun specialiştii, avînd precizie, ne fac să cîştigăm timp şi ne scutesc cel mai adesea de confuzii, fiindcă — de data aceasta adăugăm noi — specialiştii se străduiesc să găsească şi să întrebuinţeze pe cît e cu putinţă cuvinte cu un înţeles şi numai cu un singur înţeles. Dacă nu le găsesc, şi le fac ei înşişi. Omul de ştiinţă are o poziţie proprie faţă de vocabular şi de felul de a combina cuvintele în propoziţii, enunţuri şi formulări pe care el le doreşte cît mai exacte, exactitatea şi claritatea fiind condiţiile exprimării elegante în ştiinţă.

Datorită însă tocmai nevoii de precizie, cu cît o ştiinţă ori o parte a ei îşi aprofundează domeniul, cu atît devine mai greu de priceput pentru neiniţiaţi. Aceştia citesc ori ascultă cuvinte, propoziţii, fraze de specialitate şi pot să spună despre ele că fac parte *din limba lor maternă sau — în cel mai rău caz* — că seamănă cu cele din limba lor, dar nu sînt totdeauna în stare să arate ce înseamnă ele. Între ei şi specialist s-a căscat un gol de informaţie şi s-a ivit, chiar dacă nu este vizibilă din primul moment, o inevitabilă contradicţie. Specialistul îşi exprimă ideile *potrivit cu un şir de argumente formulate în* termenii profesiunii sale. Nespecialistul îi cere explicaţii în legătură cu termenii folosiţi ca să înţeleagă lucrurile, dar aceste explicaţii ţin pe loc buna desfăşurare a argumentării şi iată contradicţia!

În acest sumar scenariu, cum sînt dispuşi *mulţi* să numească astăzi imaginea unei situaţii în care se mişcă doi ori mai mulţi protagonişti, nu am văzut în nespecialist un ignorant, ci o persoană în mod obligatoriu avînd poate cunoştinţe excelente într-un domeniu sau altul dar ignorînd alte domenii, în diverse grade. Acestea se surprind şi în interiorul aceleiaşi discipline. Între un specialist versat şi un începător, golul de informaţie este mai mic decît cel dintre un asemenea specialist şi cel care nu cunoaşte domeniu. Aşa se explică faptul că unii termeni de strictă specialitate ne produc uneori mirare. De *exemplu*, cînd a intrat în circulaţie şi la noi cuvîntul *antimaterie*, şi a ajuns la cunoştinţa publicului, el a dat naştere la nedumeriri. Era un cuvînt inventat, pare-se în anul 1958, şi intra în seria celor formate cu *anti-*, drept care făcea impresia că trebuie să însemne „ceva împotriva materiei". În realitate, el *denumeşte materia* care se presupune că este constituită din a n t i p a r t i c u l e, iar *antiparticula*, termen apărut în acelaşi an cu *antimateria*, este, în fizica atomică, nume dat unor particule simetrice cu cele elementare şi totodată capabile de a se anihila cu acestea din urmă eliberînd astfel *energie sub formă de fotoni*.

Bine ori rău format din punct de vedere lingvistic, *antimaterie* s-a impus. La fel de surprinzătoare a părut unora îmbinarea de cuvinte *mulţime vidă*. Cei neiniţiaţi în teoriile matematice moderne puteau crede că mulţimea vidă e ca o mulţime de oameni în *care nu e nici un... om*, ca una de creioane în care nu e nici un ...creion ş.a.m.d. Numai printr-o concesie făcută terminologiei, expresia amintită a fost admisă şi învăţată în sensul stabilit de matematicieni. În fond, orice terminologie trebuie învăţată. Iată un caz în care cuvintele utilizate sînt cunoscute de toată lumea şi totuşi nu toată lumea poate să descifreze sensul lor special. Să presupunem că un dulgher lucrează la construirea unui acoperiş simplu şi cere unui mecanic trei *capre*, doi *căpriori* şi trei *limbi* (de capră). Cine nu ştie că o *capră* este în terminologia dulgherilor un schelet de lemn

avînd o formă asemănătoare cu litera A, că braţelor acestui schelet li se spune *căprioară*, iar stinghiei care le uneşte *limbă* (de capră), nu înţelege despre ce vorbesc meseriaşii dulgheri.

Cu aceste exemple, al căror număr se poate oricînd mări, n-am vrut decît să subliniem particularitatea cea mai importantă a oricărei terminologii, aceea de a se impune în primul rînd prin conţinutul ei şi numai în al doilea rînd prin formă. Tocmai de aceea, în terminologiile tehnico-ştiinţifice, apar frecvent cuvinte noi. Specialiştii care le fac nu vin bineînţeles în contradicţie cu modalităţile şi regulile de formare a cuvintelor din propria lor limbă, dar recurg la prefixe, sufixe sau rădăcini corespunzînd nevoilor din domeniul lor, iar cînd află de existenţa unor asemenea cuvinte în alte limbi, le adaptează repede, în vremea noastră chiar foarte repede, datorită marii rapidităţi de circulaţie a informaţiei. Mai mult chiar, modalităţile de formare a cuvintelor de specialitate sînt supuse în cadrul multor discipline unei normări proprii din care rezultă aşa-numitele n o m e n c l a t o a r e.

Acestea sînt în linii generale condiţiile în care se pune şi problema locului pe care trebuie să-l aibă terminologiile tehnico-ştiinţifice în manuale. Dacă este adevărat, cum am afirmat ceva mai înainte, că iniţierea în orice disciplină ştiinţifică se face potrivit cu nivelul pe care îl are şi pe care trebuie să-l atingă treptat cititorul manualului, nivel pe care pedagogul îl defineşte şi îl caracterizează cu metodele sale de investigaţie, atunci rezultă că, atît cantitatea de termeni şi ierarhizarea lor, cît şi felul în care sînt formaţi trebuie să ţină seamă de capacitatea de asimilare a cititorului de manuale. S-ar putea, de exemplu, ca în unele discipline nivelul atins de elevii din şcolile noastre să fie atît de înalt, încît să înţeleagă dintr-o primă lectură o frază ca următoarea, pe care o cităm dintr-o excelentă revistă şcolară: „Monoploizii şi polihaploizii cu comportare meiotică neregulată constituie o sursă de aneuploizi, seriile aneuploide fiind extrem de importante pentru înţelegerea activităţii cromozomilor în împerecherea meiotică şi morfogeneză". Să sperăm că orice elev din ultimele clase, din orice liceu românesc, poate să explice fără suferinţe „ce se spune în această propoziţie", nu şi ce înseamnă şi cum este format fiecare termen tehnic. Plăcerea pentru vorba de specialitate este mare, este atît de mare, încît o simt pe pielea lor — ca să spunem aşa — şi cititorii care nu au obligaţia să le înveţe la şcoală, căci le întîlnesc în publicaţii ştiinţifico-literare de mare tiraj şi în probleme de viaţă cotidiană. Într-o asemenea publicaţie am citit, de exemplu, în legătură cu alimentaţia că: „În afară de aceasta, se asigură tehnici de gastrotehnie, de preparare modernă a alimentelor, care evită metodele nocive — rîntaşurile, de exemplu". Fraza este redată aici întocmai ca în original. Să lăsăm deoparte *tehnicile* de gastro*tehnie* şi chiar înclinarea de a face glume pe seama rîntaşului ca *metodă* nocivă, ca să nu pierdem din vedere tocmai ce ne interesează, vădita tentaţie de a recurge imediat la un termen savant, fiindcă, în fond, problema este pentru care cititori se scriu articole de îmbunătăţire a igienei hranei? Întrebarea este valabilă şi pentru manualele şcolare, îndrăznim să spunem: pentru toate manualele şcolare, de la toate disciplinele, din toate clasele şi din toate profilurile de învăţămînt.

Cercetători de la Institutul de Lingvistică din Bucureşti, făcînd mai întîi scurte sondaje în diverse categorii de manuale şcolare, cu scopul de a vedea şi cum să-şi orienteze ei înşişi activitatea de lexicologi şi lexicografi, dar şi cum să răspundă la unele solicitări spontane din partea celor interesaţi, au ajuns la concluzia că problema trebuie foarte amănunţit studiată. După ce au parcurs mai întîi o parte dintre manualele din primii ani de şcolarizare, ei au constatat că uneori cuvintele care apar în aceste cărţi sînt regionale sau arhaice şi la mică distanţă de altele, sînt termeni tehnici cu încărcătura şi dificultăţile lor.

Învăţămîntul românesc se află astăzi la un nivel foarte ridicat. El se mişcă în pas cu cerinţele vremii, reflectă stadiul ştiinţific actual şi necesităţile societăţii în care trăim. Tocmai pentru a judeca în cunoştinţă de cauză procesul de instruire şi educare credem că este necesar să se analizeze şi felul de exprimare a ideilor, de asimilare a cunoştinţelor tehnico-ştiinţifice, şi mai ales treptele pedagogice de însuşire a lor. Ideal ar fi ca, într-un timp nu prea îndepărtat, să se întocmească inventare lexicale pe specialităţi, pe vîrste şi profiluri şcolare şi să se ţină seamă cu rigoare de ele atunci cînd se redactează manualele. E o operaţie de lungă durată care are nevoie de contribuţia permanentă şi avizată a specialiştilor din diverse ramuri, fie că sînt autori de manuale şcolare, fie că nu sînt. E nevoie totodată de integrarea profesorilor de limba română în această acţiune şi nu în ultimul rînd a specialiştilor în psihologia şi pedagogia şcolară.

Revista de pedagogie s-a arătat de la început dispusă să colaboreze în această direcţie, publicînd contribuţiile cele mai importante şi deschizîndu-şi coloanele specialiştilor doritori să se angajeze într-o atît de utilă discuţie pentru şcoală. Sperăm că toţi cei interesaţi vor sprijini această frumoasă iniţiativă.

Forța euristică a interdisciplinarității*

Prof. univ. dr. CĂLINA MARE
Universitatea din Cluj-Napoca

SOCIETATEA CONTEMPORANĂ, atît de complexă și de diversificată, a pus în slujba intereselor sale cercetarea științifică în cele mai variate ipostaze: disciplinare, pluri- sau multidisciplinare și — chiar — transdisciplinare, ca perspectivă.
Această varietate a ipostazelor de investigare este firesc legată de cele două mari tendințe, ce acționează în știința contemporană: specializarea **din ce în ce mai profundă, din ce în ce mai îngustă și** integrarea **celor dobîndite într-un întreg, într-un sistem. Dacă prima direcție este fundamental analitică, desparte, diferențiază în performanțele de pătrundere în adîncime, a doua direcție sintetizează, unifică. Această din urmă tendință unificatoare s-a realizat mai întîi prin pluridisciplinaritate și, treptat, prin interdisciplinaritate.**

Pluridisciplinaritatea înfăptuiește unificarea, sinteza, doar în faza finală a investigației, drumul spre acest rezultat desfășurîndu-se cu procedeele proprii fiecărei discipline în parte, cu fondul teoretic călăuzitor, cu limbajul și stilul de gîndire specific.

Obiectul este surprins de cercetător în diferitele sale ipostaze, ca elemente sau fațete ale unui sistem, ca modalități diverse de manifestare, în *manieră complementară*. În pluridisciplinaritate se îmbină astfel analiticul de bază cu sinteza finală, ca un prim pas în depășirea îngustimilor specializării spre o deschidere de orizont. Rezultatul este evident unul integrator, de sistem.

Interdisciplinaritatea introduce un alt stil de abordare a problemelor cercetării, căci poartă în sine, de la început, tendința sintetico-unificatoare. Tendința unificatoare se poate realiza și se realizează prin cîteva aspecte principale: un limbaj unitar sau o cît mai adecvată traducere dintr-un limbaj în altul, un stil unitar de gîndire, principii explicative și metodologice unitare sau cît mai apropiate. Ar mai fi de adăugat că această funcție integratoare a interdisciplinarității se realizează în primul rînd intre științific, apoi între știință și filosofie (atît ca filosofie a științei, cît și ca filosofie a experienței de viață) și, în cele din urmă, între cunoaștere în toate ipostazele sale și acțiunea umană transformatoare. Acest din urmă aspect este teoretizat și ca *intersectorialitate* evidențiindu-se astfel și *interacțiunea* eficientă dintre diversele sectoare ale vieții sociale de ansamblu.

În cele din urmă, ar fi de amintit că *transdisciplinaritatea* se prefigurează ca o metodologie dezirabilă în viitor, prin potențarea și extinderea funcțiilor integratoare ale interdisciplinarității, ea însăși încă în curs de dezvoltare. Afirmația că abordarea disciplinară premerge pe cea interdisciplinară este parțial întemeiată istoricește. În momentul de față, cele două tipuri de abordare se presupun reciproc, mărindu-și forța euristică de descoperire și de invenție.

Dacă ne oprim asupra interdisciplinarității, ar fi de remarcat că între aspectele principale mai sus amintite, cel mai important este *aspectul explicativ*, care cuprinde atît domeniul teoretic științific, cît și întemeierile filosofice (ontologico-epistemologice). Acest aspect este condiționat de comunicarea prin limbaj și unificarea sau apropierea stilurilor de gîndire și se încheie *cu cel aplicativ, cel al transferului de metode sau de formare a unei metode noi*. Aspectul aplicativ se dovedește a fi forma cea mai directă și mai eficientă a interdisciplinarității, căci o pune euristic la lucru.

Ierarhizarea nu vizează neapărat și geneza interdisciplinarității, avînd în vedere că uneori transferul de metode și unele eforturi

* Studiul de față sintetizează și dezvoltă ideile expuse în următoarele articole și comunicări: a) *Interdisciplinaritatea sub aspectul comunicării*, în vol. *Interdisciplinaritatea în știința contemporană*, Editura Politică, București, 1980; b) *Progresul explicației științifice prin interdisciplinaritate*, „Forum", 11/1984; c) *Necesitatea abordării pluri- și interdisciplinare a istoriei științei*, în vol. *Istoria științei ca știință*, Acad. R.S.R., Filiala Cluj-Napoca, 1985.

de unificare a limbajului au premers constitutiv principiilor explicative interdisciplinare. De aici, se poate trage concluzia că în istoria științelor s-a lucrat interdisciplinar, chiar înainte de a se fi ajuns la conștientizarea teoretică a acestui tip de demers.

În acest sens sînt posibile analogii cu paradigmele lui Th. S. Kuhn, cu epistemele lui M. Foucault sau chiar cu teoretizarea, mai îndepărtată în timp, a raționalismului integrator al lui G. Bachelard.

În analiza retrospectivă a genezei și evoluției spiritului interdisciplinar, s-au evidențiat *trei tipuri de interdisciplinaritate:*

a) Este vorba mai întîi de forma cea mai răspîndită de interdisciplinaritate, cea realizată prin *corelarea oricărei discipline cu matematica* (așa cum sugera Lucian Blaga pentru cuplurile metodologice ale științei galileo-newtoniene). Această corelare a devenit astăzi atît de sofisticată, încît am ajuns să vorbim despre cuplul cercetător-computer, cuplu în care computerul nu este un simplu executant, ci chiar un partener de experiment, ca să nu spun de dialog.

b) Este vorba apoi de *tipul interdisciplinarității reductive*, la început în domenii strict învecinate, de graniță, apoi prin corelări mai complexe, între discipline mai îndepărtate.

Se poate menționa că acest tip de interdisciplinaritate îl presupune, în parte, pe cel dintîi, în măsura în care prelucrarea matematică sau logico-matematică este prezentă în fiecare disciplină a corelării reductive. El se bazează pe dezvăluirea proprietăților ereditare și pe includerea lor în explicarea sistemelor mai complexe.

c) Al treilea tip de interdisciplinaritate este *cel integrativ*, în care relația este explicativ și metodologic emergentă. Proprietățile studiate în acest tip de interdisciplinaritate sînt rezultate din interacțiunile în care apar și în a căror destrămare dispar. Tocmai în acest tip de interdisciplinaritate, cel mai complex și totodată mai de perspectivă, se prefigurează transdisciplinaritatea.

Fundalul filosofic, general ontologic și general gnoseologic, permite înțelegerea mai adecvată a acestor tipuri de interdisciplinaritate.

a) Interdisciplinaritatea prin cuplu cu matematica se întemeiază pe constatarea faptului că există o *ordine ontică*, ce poate fi redată logic și matematic. Această ordine fiind diferită calitativ și la diferite paliere, este firesc ca ea să fie redată prin diferite structuri matematice și prin adecvate nuanțări logice.

b) Interdisciplinaritatea reductivă se întemeiază pe constatarea că, în anumite limite, complexul ce apare, din mai simplu, poate fi explicat parțial (atît genetic, cît și structural), prin ceea ce este mai simplu. Cu alte cuvinte, în anumite limite trebuie să funcționeze principiul explicativ al reducției.

c) Interdisciplinaritatea integrativă este determinată de împrejurarea că unele caracteristici ale complexului nu pot fi explicate reductiv (sub aspectul specificului calitativ respectiv) și, deci, este necesară o explicație integrativ emergentă. M. Bunge, de pildă, sublinia că a explica genetic biologicul din chimie nu înseamnă a reduce integral ontologic biologicul la chimic. În mod similar faptul că structurile logice și cele lingvistice sînt proprii societății umane, ce a apărut din colectivități animale, nu poate fi explicat exclusiv prin comportamentul biologic preuman, deși aceste structuri au apărut și s-au dezvoltat pe fundalul activității creierului animal. Aici este necesară și importantă distincția dintre posibil și real, căci posibilitățile furnizate de un nivel devin *realitate* mai complexă la un nivel superior, din și în interacțiuni specifice. Teoria biostructurală a lui Eugen Macovschi este și ea clădită într-un astfel de spirit integrator.

Acest *fundal interpretativ* are importante consecințe metodologice:

a) În primul caz, se poate evidenția atît utilizarea structurilor matematice existente, cît și crearea unor structuri matematice noi.

Metodele matematice și cele logice contemporane devin din ce în ce mai nuanțate în analiza situațiilor reale complexe, ca un auxiliar important al celorlalte două tipuri de interdisciplinaritate, în sensul că ele pot contribui și la înțelegerea proceselor reductive și a celor integrative. Dar sensul dezvoltării matematicilor îl constituie efortul de a reda cît mai adecvat complexul și, deci, de a contribui la imaginea integrativă.

Aici paradoxul nu poate fi evitat. Deși orice model matematic schematizează, efortul de schematizare are în vedere nevoia de a reda comportamentul sistemelor reale, din ce în ce mai complexe. Dialectizarea matematicii și chiar a logicii se impune treptat, împreună cu ontologizarea lor, în sensul luării în considerare a realului. Zadeh, prin teoria mulțimilor nuanțate, Thom, prin teoria catastrofelor, ajung să surprindă atît tranzițiile nuanțate cît și saltul calitativ brusc, staționaritatea locală, stabilitatea calitativă instaurată după salt, pe cînd logicile modale, temporale, acționale ajung la implicarea timpului în mișcare, precum și la corelarea modalităților obiective ale existenței cu comportamentul uman orientat de un complex de interese.

Merită să fie relevat realismul foarte accentuat al poziției lui René Thom în înțelegerea direcțiilor de dezvoltare a matematicii. Dealtfel, inițiativele de extindere a teoriei lui Thom la alte domenii decît cele biologice au drept fundal teoretic atît aspectele comune ale salturilor calitative, cît și diferențele de modelare, în cazul diferențierii între gradele de complexitate ale fenomenelor.

b) Metodele reductive sînt extrem de răspîndite, nu numai ca explicare a complexului prin mai simplu, ci și pentru explicarea destrămării complexului în mai simplu, pentru explicarea descompunerii și recompunerii. Acest din urmă procedeu face legătura cu metodologia integrativă propriu-zisă.

Cele mai spectaculare aspecte ale acestor duble proceduri le oferă unificarea recentă, în fizica energiilor înalte, a forțelor electromagnetice cu forțele slabe, într-o singură forță, numită electroslabă.

Teoretic, aici a fost vorba de a reface condițiile îndepărtate de temperatură și energie ale colțului nostru de Univers, în care diferențierea celor două forțe nu se produsese încă, deci de condiții anterioare unitare, din care apoi aceste două forțe specifice diferitelor procese s-au desprins, atunci cînd și condițiile s-au schimbat. O astfel de metodă este totodată o metodă emergentă, căci arată cum se naște diversitatea calitativă dintr-o stare care nu permitea diferențierea. Ceea ce, din punct de vedere general ontologic, a permis teoretizarea faptului că autodiferențierea este o condiție a autoorganizării, urmată apoi de etapa autoperfecționării prin complexificare și variabilitate crescîndă. Or, acest aspect ipostaziat teoretic s-a confirmat strălucit în mod experimental. Teoreticienii Weinberg și Salam au primit Premiul Nobel în 1977 pentru supozițiile teoretice respective. În 1984, Rubia și van der Meer de la CERN au obținut același premiu de prestigiu pentru confirmarea experimentală a acestor supoziții, recreînd în instalații de energii foarte înalte condiții similare trecutului mai îndepărtat al colțului nostru de Univers și făcînd senzațională descoperire a două particule W^{+-} și Z°, care sînt considerate cărăușii acestor forțe.

c) Refăcînd drumul în sens invers *sînt necesare metodele integrative.* Dincolo de anumite condiții inițiale, unitatea ca nediferențiere trece în diferențe, iar aceste diferențe, odată relativ stabilizate, fac cu putință generarea unor structuri emergente, superioare celor din care au apărut, avînd drept criterii valabile tipul de ordine și capacitatea de autoorganizare, care, la sistemele superioare, capătă și forma autoreglării psihice, iar în cazul omului, și a autoreglării conștiente, grefate pe autoorganizare și autoperfecționare informațională ideală.

Momentele cheie ale emergenței, discutate și acum, sînt apariția și dezvoltarea vieții, apariția și dezvoltarea societății umane.

Pe acest fundal se poate aborda și problema eficienței transferului de metode și cea a *elaborării unor metode noi, integrative.*

În contextul actual, transferul de metode, specific interdisciplinarității în acțiune, are loc în ambele sensuri și reductiv și integrativ. Măiestria constă în a pune la lucru ambele principii metodologice, pentru a mări forța de penetrație explicativă și pe cea euristică. Deci este vorba de a nu absolutiza reducția prin ignorarea sau negarea integralității și de a nu absolutiza integralitatea prin ignorarea sau respingerea reducției. Acest mod de a gîndi se impune și filosofiei, prin cele două linii generale de tratare a devenirii universale, linia entropică și cea negentropică, tratare în care reflecția filosofică se împletește cu teoretizarea propriu-zis științifică, împletire valabilă mai ales în zonele de frontieră.

Mai nou capătă chiar o pondere mai mare modelarea integrativă și maniera de a explica diferențiat aspectele integrative.

Vom ilustra cele de mai sus cu analiza dezbaterii ce a avut loc între școala de epistemologie și psihologie genetică a lui Jean Piaget și școala de lingvistică a lui Noam Chomsky, dezbatere referitoare la natura, geneza și dezvoltarea structurilor logice și a structurilor lingvistice, specific umane. În această dezbatere, esențialul l-a constituit tocmai răspunsul dat la întrebarea: ce poate fi explicat reductiv și ce integrativ din structurile logice și cele lingvistice în raport cu sistemele preumane.

Problema a apărut în formă extremă, ca o confruntare între ineismul atribuit explicațiilor lui Chomsky și constructivismul atribuit explicațiilor lui Piaget. Desfășurarea dezbaterii a permis însă să se scoată în relief că ambele școli susțin atît aspecte înnăscute, cît și aspecte construite ale activității logice și ale celei lingvistice, dar le explică în diferite maniere. În cazul lui Chomsky, este accentuată ineitatea structurilor lingvistice înalt specializate în anumite mecanisme ale creierului uman, structuri care se maturizează prin utilizare, așa cum se maturizează și activitatea altor organe ale ființei umane (de pildă, funcționarea glandelor cu secreție internă, funcționarea inimii). În cazul lui J. Piaget, există părerea că sînt înnăscute doar anumite posibilități de forme rudimentare și nediferențiate de coordonare a acțiunii senzorio-motorii, care se dezvoltă prin învățare ca activitate psihologică, ca activitate a gîndirii și a limbajului în contextul activității complexe umane.

Este de reliefat că dezbaterea, organizată în 1975 la centrul Royaumont pentru o știință a omului și apoi publicată în 1979 de către Massimo Piattelli-Palmarini, directorul centrului, este plină de învățăminte cu caracter interdisciplinar, pe toate cele patru planuri, pe care le-am analizat anterior: planul *corelării limbajelor*, cel al *stilurilor de gîndire*, cel *al principiilor interpretative* și, în cele din urmă, cel *al aspectelor metodologice, euristice*, în care intervine transferul de metode și crearea metodelor noi.

Dezbaterea care s-a desfășurat între două școli, cea franceză de psihologie genetică și cea americană de lingvistică, a avut de la început un caracter interdisciplinar, căci și-a propus să coreleze pozițiile lor într-o sinteză creatoare, după o corectă înțelegere reciprocă. Acest caracter interdisciplinar s-a lărgit, datorită faptului că la dezbatere au fost invitați specialiști din discipline înrudite: biologi specialiști în genetică moleculară, specialiști în psihologia primatelor, matematicieni, antropologi, sociologi, filosofi ai științei, care au propus soluții de sinteză, convinși fiind că ambele metodologii trebuie utilizate, deci puse la lucru, căci conțin idei extrem de rodnice.

Mai mult decît atît, tocmai corelarea lor ar fi extrem de eficientă.

Din cele prezentate pînă acum, se evidențiază întrepătrunderea rodnică dintre teorie și metodă, în cadrul interdisciplinarității.

Ca teorie, *interdisciplinaritatea susține posibilitatea și necesitatea unei comunicări între domenii prin unificarea sau traducerea adecvată a limbajelor, a stilurilor de gîndire, a principiilor explicative și a procedeelor de investigare.*

Ca metodă, ea realizează aceste deziderate interpretative sub forma unui ansamblu de reguli, de norme de cercetare, mai general — de norme de conduită.

Pe lîngă aspectele deja amintite, aș mai evidenția că în această corelație rodnică se urmărește și se realizează înlăturarea demarcațiilor rigide între domenii, se realizează interferența între domeniile respective, atît în ipostaza explicației genetic-istorice (cum ar fi abordarea anumitor probleme ale apariției vieții, ale antropogenezei), cît și în abordarea genetic-structurală (cum ar fi cercetarea ființei umane la interferența dintre biologic, psihic și social).

Mai mult decît atît, *interdisciplinaritatea presupune întrepătrunderea procedeelor și metodelor de investigare chiar între zone îndepărtate.* În acest sens s-ar putea discuta corelația dintre științele naturii, științele socio-umane și cele tehnice, sub aspectul principiilor explicative și al celor de investigare. Corelația este văzută astăzi ca *acțiune* reciprocă, eliminîndu-se soluțiile extreme: *a)*: reducerea explicației societății la mecanismele ce acționează în explicația naturalistă și *b)* săparea unui abis între științele naturii și cele sociale, acestea din urmă văzute exclusiv ca *științe ale spiritului, pentru că* cele dintîi ar fi numai explicative, iar cele din urmă comprehensive, incluzînd momentul valorizării și al normativității. Într-o abordare mai nuanțată se poate prezenta interacțiunea lor complexă. Ca transfer dinspre științele naturii spre științele socio-umane, se accentuează cerințele de *obiectivitate*, de *rigoare* și de *precizie* în construcția teoretică. În acest sens, Marx — de pildă — subliniază că el vede devenirea societății omenești ca un proces istorico-natural. (De altfel, aici termenul de *natural* ar presupune notele existențialului general și, în acest sens, și societatea aparține naturii).

Dinspre științele socio-umane spre științele naturii s-ar putea evidenția, prin extinderea unei anumite optici interpretative, că și științele naturii îndeplinesc funcții *evaluative* și operează neapărat cu reguli, cu norme metodologice. Diferența se impune în cadrul specificului calitativ social, dar nu ca ruptură de natură, ci într-o abordare interdisciplinară, urmărindu-se rolul componentei naturale (*biologice și abiotice*) *în comportamentul uman* și împletirea sa cu principiile de acțiune, aparținînd *emergent* numai sistemului socio-uman. Cu deosebire este sugerată cercetarea interdisciplinară a creației umane.

Interdisciplinaritatea apare și în abordarea modului de a face știință, ca *mecanisme ale creației și ale creativității umane*, cu rezultate semnificative în psihologia și sociologia creației. Cel mai complex și mai gingaș rămîne domeniul vieții sociale contemporane, cu atît mai mult cu cît problemele care se pun pe plan mondial solicită o abordare globală ca nevoie, ca deziderat. S-ar putea invoca o modelare ideală, dar și nevoia coroborării idealului cu realul în ambele sensuri: dinspre real spre ideal și dinspre ideal spre real.

Două concluzii metodologice se impun la nivelul acestei abordări generale.

În primul rînd, cultivarea și dezvoltarea *interdisciplinarității* nu numai între diverse științe, mai apropiate sau mai îndepărtate, ci și a *interdisciplinarității dintre știință și filosofia științei*, implicînd neapărat componenta ideologică, compatibilă cu spiritul științific, adică cu realizarea valorilor de adevăr.

În al doilea rînd, trebuie cultivată și dezvoltată interdisciplinaritatea dintre știință și filosofia științei pe de o parte și filosofia ce își are rădăcinile în experiența de viață și în alte tipuri de creație decît cel științific, în alte tipuri de comportament uman. Nu întîmplător marxismul invocă funcția integratoare a politicului și ideologicului și în aspectele ce nu țin exclusiv de știință și de spiritul științific. Această coroborare se dovedește utilă pentru înțelegerea mai profundă și mai adecvată a ființei umane.

Aș încheia cele cîteva considerații despre forța euristică a interdisciplinarității cu sublinierea faptului că se pot face extinderi de la mecanismele cercetării la mecanismele instruirii.

Predarea filosofiei în perspectivă interdisciplinară

Prof. CONSTANTIN COSTÂNGIOARĂ
Liceul Pedagogic din Oradea

PROGRESUL IMPETUOS ŞI MULTILATERAL AL ŢĂRII NOASTRE, elocvent ilustrat în hotărîrile Congresului al XIII-lea al Partidului Comunist Român, obiectivele importante stabilite de partid cu privire la accentuarea caracterului intensiv al dezvoltării economico-sociale în cincinalul actual, au implicaţii din cele mai profunde şi în sfera învăţămîntului, a pregătirii şi perfecţionării calificării forţei de muncă.

Ridicarea nivelului tehnic şi calitativ al produselor, creşterea puternică a productivităţii muncii sociale, în condiţiile aplicării realizărilor de vîrf din ştiinţă şi tehnică, fac necesară stăpînirea temeinică a unui sistem de cunoştinţe profesionale, perfecţionarea şi actualizarea lor neîncetată în consens cu cuceririle revoluţiei ştiinţifice şi tehnice contemporane.

Subliniind acest adevăr, în cuvîntarea la Congresul ştiinţei şi învăţămîntului, tovarăşul Nicolae Ceauşescu preciza: „Acum este necesar să facem totul pentru ridicarea învăţămîntului la cerinţele noii revoluţii tehnico-ştiinţifice, la cerinţele societăţii socialiste multilateral dezvoltate". [1]

În aceste condiţii este explicabilă atenţia pe care societatea în general, diferitele subsisteme ale acesteia o au faţă de „prima şi cea mai importantă preinvestiţie, învăţămîntul". [2]

În ultimii ani interesul faţă de viitorul educaţiei se exprimă pe plan teoretic şi prin argumentele aduse în sprijinul abordării interdisciplinare a actului de predare-învăţare. Interdisciplinaritatea este o modalitate complexă de structurare a conţinutului din perspective multiple, integrate unei viziuni dominante, aceea a disciplinei, care în relaţie cu celelalte are caracter de sinteză, totalizator, aşa cum este şi cazul filosofiei faţă de ştiinţele pozitive sau faţă de sociologie, istorie, economie politică, socialism ştiinţific ş.a.

Filosofiei ca şi pedagogiei îi revine sarcina susţinerii şi realizării interdisciplinarităţii în procesul cunoaşterii mai mult decît oricărui alt domeniu. Aceasta pentru că filosofia are conştiinţa gradelor diferite de generalitate, a interferenţelor dintre cîmpurile realului, a modului în care în sistemele relativ complexe sînt compuse şi depăşite subsistemele pe care realitatea respectivă le conţine.

Particularităţile cultivării interdisciplinarităţii în predarea filosofiei ar putea fi concentrate în următoarele direcţii:

— ieşirea filosofiei din sine, în scopul realizării unor trimiteri explicite la alte sfere ale conştiinţei sociale: ştiinţa, arta, religia ş.a. Este vorba despre promovarea interdisciplinarităţii pe verticală, în sensul ieşirii filosofiei în celelalte forme ale conştiinţei sociale;

— promovarea interdisciplinarităţii în scopul sesizării şi reproducerii pe plan conceptual a totalităţii complexe printr-o mişcare sincronică şi diacronică de concepte, metode şi operaţii transferate pe orizontală între cîmpurile abordării filosofice — ontologie, gnoseologie, antropologie ş.a.;

— realizarea dialogului cu alte curente filosofice necesită, de asemenea, promovarea principiului interdisciplinarităţii în predarea filosofiei.

La nivelul actualelor coţinuturi — plan, programă, manual — în procesul de învăţămînt există suficiente posibilităţi, care valorificate, pot permite realizarea unor progrese notabile pe linia unui învăţămînt formativ, activ, interdisciplinar. Considerăm că actuala succesiune a disciplinelor de învăţămînt, pe ani de studiu, este de natură să asigure continuitatea, succesiunea legică a cunoştinţelor, corelaţia disciplinelor de învăţămînt ce se predau la aceeaşi clasă, însuşirea de către elevi a concepţiei materialist-ştiinţifice despre lume şi viaţă.

Faptul că în clasa a XII-a, la liceul pedagogic, planul de învăţămînt prevede predarea biologiei, geneticii şi evoluţionismului; chimiei compuşilor organici; fizicii — noţiuni de fizică cuantică, atomică şi nucleară; geografiei fizice şi economice a R.S.R.; probleme fundamentale ale istoriei lumii moderne şi contemporane; probleme fundamentale ale istoriei patriei şi P.C.R., constituie o bună premisă în predarea filosofiei în perspectivă interdisciplinară, mai ales în trimestrele al II-lea şi al III-lea. Acum, după realizarea unor importante acumulări pe planul conţinutului la aceste discipline, se poate realiza încadrarea cunoştinţelor în sisteme şi structuri din ce în ce mai largi, cu valoare de sinteză, de interpretare globală, interdisciplinară. Se realizează, astfel, „corelaţia dintre filosofie şi ştiinţă cu privire specială asupra funcţiei integratoare a filosofiei, sub aspectul compatibilităţii dintre conceptele ştiinţifice

și categoriile filosofice, într-o reciprocă revizuire" [3].

La nivelul lecției, perspectivele interdisciplinarității sînt mari și mai ușor de realizat, deoarece conținutul lecției poate fi creat concomitent de profesor conform obiectivelor ce și le-a propus. În dependență de obiectivele lecției, de obiectivele realizate în lecțiile anterioare, cît și de cele care urmează a fi realizate, profesorul trebuie să conceapă conținutul fiecărei lecții, activitățile ce au loc în cadrul ei.

În definirea concretă a conținutului lecției, în perspectivă interdisciplinară, considerăm ca necesar de avut în vedere: măsura în care elevii cunosc materialul faptic: noțiuni, principii, legătura dintre acestea; în ce măsură elevii pot să efectueze o activitate de prelucrare la nivelul cunoștințelor respective; în ce măsură activitatea intelectuală ce are loc în procesul de învățare stimulează gîndirea independentă a elevilor; care este încărcătura educativă, ideologică a conținutului planificat și prin ce date concrete, sublinieri, forme și procedee poate fi ea amplificată.

Ne vom referi, în cele ce urmează, la o temă de materialism dialectic care a fost predată în manieră interdisdiplinară — *„Categoria filosofică de materie"*.

Specificul didactic al acestei teme a constat în: înțelegerea și definirea corectă a categoriei filosofice de materie, în condițiile raportării permanente a punctului de vedere filosofic la cel științific; înțelegerea corectă, conștientă și activă a contribuției materialismului marxist la sublinierea caracterului relativ al opoziției materie-conștiință; înțelegerea valorii metodologice a categoriei filosofice de materie; combaterea, de pe pozițiile materialismului dialectic, prin referire la rezultatele științei contemporane, a concepției filosofice idealiste, în problema unității materiale a lumii; dezvoltarea modului de a gîndi consecvent materialist și dialectic.

Confruntarea permanentă cu argumente cuprinse în substanța temei reclamă folosirea metodelor active. Lecția cu această temă nu trebuie predată în paralel cu textul manualului, ci realizată cu contribuția clasei, pentru că „adevărata educație este aceea care obține adeziunea de colaborare a subiectului, provocînd o activitate creatoare și fecundă al cărei punct de plecare este elevul." [4]

Ajutîndu-se de sursele suplimentare de informație de care dispune, profesorul trebuie să ilustreze prin experiment și investigație tema din manual.

Pe baza unui transfer specific de cunoștințe am parcurs momente importante ale procesului elaborării conceptului de materie, folosind cunoștințele dobîndite de elevi anterior, în sistemul lecțiilor de istoria filosofiei, insistînd în mod deosebit asupra limitelor viziunii substanțializatoare despre materie.

Fizica contemporană demonstrează că substanța este una din formele sub care se prezintă materia și pe care noi o cunoaștem sub aspectul corpurilor aflate în stare lichidă, solidă și gazoasă. Structura lor internă este corpusculară — atomul cu particulele elementare. Reamintindu-se proprietățile fizice ale atomului se pune problema dacă, atomul, ca prototip al corpului solid, poate fi ridicat la rang de principiu sau nu.

Din studiul fizicii elevii cunosc faptul că particulele elementare au, ca și atomul, o structură complexă, capacitatea de a se transforma unele în altele după reguli determinate. De aici concluzia de mare profunzime dialectică potrivit căreia nu există esență, entitate fizică ultimă. «Recunoașterea unor elemente imuabile, a unei „esențe imuabile a lucrurilor" — arată V.I. Lenin — nu înseamnă materialism, ci materialism metafizic, adică antidialectic»...[5]

Prin teoria particulelor elementare și teoria cuantică a cîmpului fizica contemporană demonstrează că materia, la toate nivelurile ei de organizare fizică, se constituie din forme de organizare continue — cîmpuri—cît și discontinue — particule, inseparabil legate între ele. Cîmpul ca nivel de organizare a materiei este caracterizat prin masă de mișcare și energie. Poate fi însă definită materia prin aceste atribute?

Elevii sînt ajutați să înțeleagă că acest lucru nu este posibil pentru că masa și energia nu sînt materie propriu-zisă, ci atribute ale materiei. În afară de aceasta, realitatea mai cuprinde și nivelul social de organizare a materiei, a cărui esență o constituie relațiile de producție, noțiune cunoscută de elevi. Relațiile de producție sînt de natură materială, dar în cazul lor nu mai poate fi vorba despre astfel de atribute, așa cum sînt cele concepute în fizică, mecanică.

Deci definirea și caracterizarea materiei prin însușiri fizice, mecanice, are pe lîngă merite incontestabile și cîteva limite principale: identificarea materiei cu substanța, cu proprietățile pe care știința timpului consideră că aceasta le are; deși considerată în unitate cu mișcarea, materia-substanță nu era privită ca fiind supusă dezvoltării, complicării crescînde, trecerilor de la inferior la superior; prin noțiunea de materie-substanță erau vizate și parțial explicate doar fenomenele naturii, în timp ce domeniul vieții sociale rămîne complet în afara sferei de cuprindere a acestei noțiuni.

Plecînd de aici profesorul poate realiza în gîndirea elevilor „saltul" înfăptuit de filosofia marxistă în elaborarea conceptului de materie. Soluția oferită de aceasta constă în schimbarea unghiului de abordare a problemei, prin definirea materiei nu în raport cu o entitate anume, ci în raport cu conștiința. Definind materia, filosofia marxistă evidențiază că trăsătura ei esențială este obiectivitatea, faptul că lumea în totalitate și în fiecare din formele sale de manifestare există în afara conștiinței și independent de aceasta.

Adîncind conținutul conceptului, Lenin precizează că materia ne este „dată" în senzații, ceea ce înseamnă că materia este cognoscibilă. Cunoscînd lucrurile noi cunoaștem materia însăși. Elevii sînt ajutați să înțeleagă că filosofia marxistă are în conceptul de materie un valoros element teoretic pentru delimitarea poziției materialiste de cea idealistă în interpretarea lumii, pentru critica idealismului obiectiv și subiectiv, a acelor filosofi care neagă sau se îndoiesc de posibilitatea cunoașterii lumii.

Desigur, *nu toate temele din programa de filosofie pot fi abordate interdisciplinar. Dar analiza atentă a programei ne poate oferi aproape la fiecare capitol teme care pot fi tratate în această viziune.* În același timp se cer bine cumpănite atît avantajele pe care ni le sugerează interdisciplinaritatea, cît și unele *neajunsuri — cel puțin în actuala formă* de organizare a procesului de învățămînt. Dacă prin predarea strict disciplinară riscăm „să nu vedem pădurea de copaci", să pierdem din vedere generalul, să nu comitem cealaltă greșeală să ajungem „să nu vedem copacii din cauza pădurii".

Or, gîndirea contemporană, fără să repudieze analiza, cercetarea analitică, se orientează spre integralism, globalism. În acest sens, Mircea Malița enunță ca element esențial al gîndirii moderne „caracterul ei practic, globalistic, prospectiv, integralist și interdisciplinar". [6]

BIBLIOGRAFIE

1 Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la Congresul științei și învățămîntului*, Editura Politică, București, 1985, p. 15.

2. G. Văideanu, *Pentru un program de inovare a învățămîntului bazat pe cercetare interdisciplinară*, în „Revista de pedagogie", nr. 1/1973, p. 6.

3. Călina Mare, *Interdisciplinaritatea sub aspectul comunicării*, în *Interdisciplinaritatea în știința contemporană*, Editura Politică, București, 1980, p. 74.

4. G. Mialaret, *Introducere în pedagogie*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981.

5. V. I. Lenin, *Opere complete*, volumul 18, Edit. Politică, București, 1963, 271.

6. Mircea Malița, *Rînovarea pedagogiei și educației în spiritul științei moderne*, în „Revista de pedagogie", nr. 1/1971.

Noi mărturii pașoptiste

DESI S-AU SCRIS multe lucrări despre neuitatul an 1848, *orice nouă cercetare* în acest sens este un bun cîștigat de către istoriografia noastră, întrucît sînt încă numeroase documente care-și așteaptă truda de a fi puse în evidență. Un exemplu în acest sens îl constituie noua carte a profesorului Iulian Negrilă, intitulată *Revoluția europeană de la 1848 reflectată în presa arădeană*, apărută de curînd la Editura Politică din București, care se deschide cu un autorizat *Cuvînt înainte* semnat de prof. dr. Elena Bărbulescu, în care se precizează cu competență științifică: „Documentele, care de fapt oglindesc cu minuție istorică pregătirea, desfășurarea și urmările revoluției pașoptiste, sînt desprinse din presa unui străvechi colț de țară românesc și sînt urmărite și clasificate, după aproape un veac și jumătate, de constiința unui comunist român" (p.7).

Faptul nu ne surprinde, dacă se are în vedere că profesorul Iulian Negrilă este pînă în prezent autorul mai multor volume de poezie, de istorie literară, al cîtorva sute de articole despre literatura națională apărute în presa contemporană, dovedind o neasemuită rîvnă în a scoate la lumină mărturii și documente din trecutul poporului *nostru, mai cu seamă din istoria* zbuciumată a acestuia, din lupta sa pentru dreptate socială și națională.

Cartea lui Iulian Negrilă are la bază *conceptia președintelui României*, tovarășul Nicolae Ceaușescu *privind revoluția burghezo-democratică de la 1848 din țările române*, în care este subliniat cu pregnanță rolul revoluției pașoptiste în dezvoltarea economică, socială și națională a țării noastre, caracterul unitar al acestei revoluții în cele trei țări românești și ecoul internațional al mișcării revoluționare de la 1848.

Mai întîi, lucrarea cuprinde evenimentele de la 1848 pe plan european: Ungaria, Austria, Cehoslovacia, Germania, Iugoslavia, Italia, Polonia etc., dar mai ales pe cele din țările române. Filmul acestor evenimente ni l-a oferit îndeosebi *Tribuna poporului* din Arad, care în 1898, cu ocazia sărbătoririi semicentenarului revoluției pașoptiste, publică acele „repriviri istorice", fixînd cu tărie în constiința contemporanilor evenimentul care a zguduit întreaga Europă. În afară de acest interesant capitol, lucrarea mai consemnează *momentele semnificative* ale revoluției, sărbătorirea ei de-a lungul vremii printr-o serie de articole semnate de personalități de prim rang, patrioți încercați ai neamului ca: Vasile Lucaci, Nicolae Cristea, Gherasim Raț, August Treboniu Laurian, Florian Aaron, Ion Russu-Șirianu, Ioan Slavici, iar dintre istoricii zilelor noastre de Andrei Caciora, Nicolae Roșu, Aurel Martin, Dore, Zăvoianu, Ion Don de scriitorii Stelian Vasilescu, Lucian Emandi, Teodor Frîncu.

Atît în *Introducere*, cît mai ales în *Cuvîntul înainte*, este marcată, în lumina orientărilor date studiului istoriei de secretarul general al partidului nostru, tovarășul Nicolae Ceaușescu, valoarea istorică dar și educativă a acestei cărți, întrucît istoria constituie „un factor esențial de educare patriotică a tinerelor generații, de dezvoltare a sentimentului de răspundere față de soarta națiunii noastre socialiste, a hotăririi ferme a tuturor tinerilor de a-și închina toată energia, elanul, puterea de muncă și chiar viața, dacă va fi necesar, înfloririi și apărării patriei, salvgardării libertății, suveranității și integrității teritoriale, a cuceririlor revoluționare, socialiste ale poporului" (p. 9).

Iată de ce considerăm că noua carte a profesorului Iulian Negrilă se constituie într-o realizare de prestigiu, alături de celelalte contribuții aduse pînă acum cu privire la anul revoluționar 1848, care evoca o dată în plus lupta poporului român pentru dreptate socială și națională, pentru independență și unitate statală. Autorul a dovedit un fierbinte patriotism, un mare și frumos suflet românesc, ale cărui vibrații sînt transmise implicit cititorului.

Prof. LUCIA ROTARU

* *Revoluția europeană de la 1848 reflectată în presa arădeană*, volum realizat de prof. Iulian Negrilă, cu un Cuvînt înainte de prof. Elena Bărbulescu, Editura Politică, București, 1985, 284 p.

Caiet de fizică pentru gimnaziu

Fișe de muncă independentă pentru evaluarea realizării obiectivelor predării fizicii

Lect. univ. dr. CARMEN STETIU
Universitatea din Cluj-Napoca
Prof. BELOIA SAVA
Școala Nr. 29 din Cluj-Napoca

CONSTRUIREA SOCIETĂȚII SOCIALISTE MULTILATERAL DEZVOLTATE în patria noastră, exigențele societății contemporane pun în fața școlii sarcina pregătirii multilaterale a elevilor, pentru viitor, pentru o educație permanentă. Realizarea acestui deziderat este de neconceput fără participarea activă a elevilor la propria lor formare, fără a dezvolta responsabilitatea și inițiativa elevilor, fără munca individuală independentă de autoinstruire și autoeducare. Sporirea randamentului învățării presupune o îmbinare armonioasă a activității frontale cu elevii, cu munca individuală și pe grupe. Numai în acest mod se poate realiza mai ușor tratarea diferențiată a elevilor, obținerea unor performanțe ridicate și dezvoltarea capacităților lor intelectuale.

Abordarea sistemică a procesului de învățămînt, modelul predării-învățării în clasă, impun, pe lîngă utilizarea unor metode moderne active și elaborarea probelor de evaluare a activității desfășurate în lecție, în conformitate cu obiectivele educaționale stabilite.

Transpunerea în practică a coordonatelor lecției moderne este în general frînată de resursele insuficiente care stau la dispoziția profesorilor și inexistența unor detalii tehnice, a unor îndrumări practice. Pe de altă parte, ameliorarea și optimizarea procesului de instruire impune realizarea unei verificări continue, sistematice, lecție de lecție (evaluare formativă), raportarea rezultatelor obținute la obiectivele educaționale urmărite. Necesitatea notării și clasificării elevilor ne obligă la o evaluare sumativă (cumulativă) la sfîrșitul temelor, capitolelor și trimestrelor școlare.

Verificarea tradițională a elevilor nu permite o notare ritmică și asigurarea unui număr corespunzător de note. Timpul scurt afectat evaluării nu ne permite decît efectuarea unei verificări reduse asupra conținutului lecției și a clasei. Formarea și cultivarea la elevi a interesului pentru învățătură, a unei atitudini conștiente față de rezultatele școlare impun elaborarea în cadrul activității didactice a unor probe de evaluare a cunoștințelor esențiale din fiecare lecție, temă sau capitol pe baza obiectivelor educaționale elaborate. În vederea remedierii lipsurilor constatate, am considerat necesară redactarea unui caiet de fizică care să se adreseze în primul rînd elevilor, pentru folosirea curentă în lecție și profesorilor, care analizînd rezultatele activității elevilor să-și poată autoregla activitatea la clasă. Utilizarea caietului de fizică constituie o completare a celorlalte metode și tehnici de măsurare și apreciere a rezultatelor școlare.

Structura caietului. Caietul are patru părți: p a r t e a I, adresată profesorilor, prezintă obiectivele educaționale generale pentru clasele VI—VIII, apoi pe cele ale tuturor capitolelor/temelor și lecțiilor cuprinse în programa școlară și manualele școlare. De asemenea, sînt prezentate îndrumări metodice amănunțite pentru folosirea caietului în clasă; p ă r ț i l e II-IV cuprind fișele de muncă independentă elaborate în mai multe variante. La sfîrșitul fiecărei teme/capitol sînt propuse mai multe variante de probe de control. La unele teme/capitole am întocmit și probe experimentale.

Caietul are un caracter sistematic, fișele propuse au un caracter atractiv, variat și de dificultate crescîndă. Prin conținutul lor

ne pot oferi o imagine relevantă asupra cunoştinţelor, deprinderilor intelectuale şi capacităţilor de aplicare în practică dobîndite de elevi. Ele solicită în mică măsură memorarea mecanică, dar prin problemele pe care le ridică în faţa elevilor le stimulează şi dezvoltă gîndirea. Exemplul din caiet este prezentat în anexă care conţine obiectivele şi fişele de lucru.

Posibilităţi de utilizare a caietului la clasă. Avînd mai multe variante de fişe la fiecare lecţie, ele se pot utiliza în diferite moduri: — pentru verificarea realizării obiectivelor propuse la sfîrşitul orei prin probe unice (frontale) sau diferenţiat pe grupe de nivel; pentru repetarea lecţiei anterioare cu întreaga clasă înainte de verificarea propriuzisă; pentru verificarea lecţiei şi notarea elevilor, frontal sau diferenţiat; pentru exerciţii de muncă individuală (independentă, dirijată sau în grup) frontală sau diferenţiată în timpul predării lecţiei cu scopul obţinerii conexiunii inverse; pentru consolidarea cunoştinţelor predate, exerciţii şi aplicaţii practice; pentru teme date elevilor acasă, unice (frontal) sau diferenţiate; pentru repetarea şi recapitularea materiei din diferite teme sau capitole.

Utilizarea fişelor în lecţie determină o economie substanţială de timp deoarece elevii prezintă doar răspunsul şi argumentarea lui. Pe de altă parte activitatea elevilor este controlată şi îndrumată mult mai uşor de către profesor. Caietul ajutîndu-i pe elevi în pregătirea lecţiilor, previne rămînerea în urmă la învăţătură. Elevii cu ritmuri mai lente de învăţare, prin temele diferenţiate pe care le primesc, sînt ajutaţi să corespundă cerinţelor programei şcolare. Elevii cu aptitudini deosebite îşi însuşesc cunoştinţele prevăzute de programă la nivel superior prin temele suplimentare pe care le pot primi. Toţi elevii sînt ajutaţi să-şi formeze deprinderi de exprimare corectă scrisă şi orală folosind limbajul ştiinţific specific fizicii. Elevii îşi pot forma o imagine imediată despre propria lor pregătire prin faptul că în clasă se discută rezolvarea sau se prezintă şi explică rezolvarea corectă.

Experimentarea caietului în activitatea didactică. Utilizarea caietului în activitatea la clasă s-a făcut paralel cu elaborarea lui în anii şcolari 1983—1984 şi 1984—1985. Existenţa unui număr mare de elevi într-o clasă şi a unui număr mare de clase paralele (6—7 clase) a permis doar multiplicarea pe hîrtie a fişelor unei teme (formată din 3—4 lecţii) pentru două clase de a VI-a, două de a VII-a şi două de a VIII-a. În acest caz răspunsurile s-au dat direct pe foile cu probele de control în spaţiul lăsat liber sau pe spatele foii. Cele mai multe fişe au fost prezentate la retroproiector, în cel mult două variante deoarece nu încap mai multe pe folie. Elevii au dat răspunsurile pe o bucată de hîrtie indicînd varianta repartizată şi numărul răspunsului. Durata pentru redactarea răspunsului a fost de maximum 7—10 minute după care 3—5 minute s-a prezentat şi explicat rezolvarea corectă, în moduri diferite: oral de către elevi, prin proiecţie la retroproiector sau combinat. Înainte de prezentarea şi discutarea rezolvării s-au adunat foile cu răspunsurile elevilor de la întreaga clasă sau numai de la anumiţi elevi şi s-au notat. În cazul probelor de control de la sfîrşitul temei s-au adunat fişele de la întreaga clasă şi s-au notat. Cînd sînt posibilităţi de multiplicare a caietului pentru întreaga clasă, acesta poate rămîne la elevi. În acest caz corectarea răspunsurilor pe fişe este obligatorie şi se face cu creion sau cerneală roşie (nu se admit ştersături). Aceasta se poate face acasă, sau în clasă dacă timpul permite. Adunînd periodic caietele de la întreaga clasă am notat în cata-

LECŢIA „FAZA LICHIDĂ — clasa a VIII-a

Conţinutul caietului profesorului	Conţinutul caietului elevului			
Obiective operaţionale	Varianta I	Varianta a II-a	Varianta a III-a	Varianta a IV-a
1. Explicarea proprietăţilor lichidelor pe baza structurii lor interne	1. Prin ce se caracterizează structura internă a unui lichid?	1. Cum se explică aderenţa sau neaderenţa lichidelor faţă de vasul în care se găsesc?	1. De ce sînt lichidele practic incompresibile?	1. De ce două picături de mercur, atingîndu-se, se contopesc într-o singură picătură?
2. Observarea (prin experiment frontal) a fenomenelor de aderenţă, capilaritate şi tensiune superficială	2. Desenaţi forma suprafeţei libere a lichidului în vecinătatea pereţilor vasului, pentru lichide aderente şi neaderente	2. Desenaţi nivelul lichidului neaderent turnat în două vase comunicante, unul fiind tub capilar.	2. Ce sînt forţele de tensiune superficială şi cum se pun în evidenţă experimental?	2. Prezentaţi prin desen şi explicaţi fenomenul de capilaritate.
3. Identificarea existenţei în natură a fenomenelor studiate	2. Se ştie că păsările care înoată nu-şi udă penele. Ce fenomen molecular stă la baza acestui fapt?	3. De ce firele de păr ale unei pensule sînt împrăştiate în apă, dar se lipesc în momentul scoaterii ei din apă?	3. Unele insecte mici căzînd în apă nu mai pot ieşi afară. Altele pot merge pe apă. De ce?	3. Din ce cauză se şterg greu milele cu o cîrpă de lînă?

log activitatea elevului pentru mai multe lecții. Administrarea prin proiecție a fișelor pentru exerciții aplicative de muncă independentă în clasă s-a făcut fără dificultăți, neridicîndu-se probleme deosebite. În decursul experimentului, elevii au sugerat posibilitatea folosirii manualului pentru redactarea răspunsurilor la unele probe de evaluare, cu propunerea de a se diminua punctajul.

Rezultate și concluzii ale experimentului. Caietul de fizică este un mijloc de învățămînt util în procesul de predare-învățare a fizicii în gimnaziu. El contribuie la dezvoltarea calităților și capacităților elevilor pentru munca școlară și dezvoltarea generală a personalității acestora. Crește interesul elevilor pentru studiul fizicii și randamentul lor școlar. Angajarea permanentă a elevilor în procesul de învățare, facilitată de utilizarea caietului, verificarea ritmică după criterii obiective, asigurarea unui număr corespunzător de note, posibilitatea înnumăriij diferențiate a elevilor permit obținerea unei promovabilități ridicate. Elevii dobîndesc priceperi și deprinderi de muncă independentă, învață cum să-și sistematizeze cunoștințele, cum să învețe.

Importanța caietelor de fizică constă atît în multiplele posibilități de utilizare, cît și în faptul că nu dispunem de instrumente asemănătoare în predarea fizicii. Pe de altă parte, cunoscînd modul de realizare a obiectivelor lecției în urma folosirii fișelor, profesorul are posibilitatea autoreglării imediate și permanente a procesului de predare-învățare. Evident că multiplicarea caietului și aplicarea pe scară mai largă în activitatea didactică va oferi posibilități noi de perfecționare a acestuia și sugestii metodice pentru utilizare.

BIBLIOGRAFIE

1. Victor Tîrcovnicu. *Învățămînt frontal, învățămînt individual, învățămînt pe grupe*, E.D.P., București, 1981.
2. Colectiv, *Analiza procesului de învățămînt*, E.D.P., București, 1977.
3. Pelaghia Popescu, Ioan C. Roman, *Lecții în spiritul metodelor active, (Cercetări experimentale)* E.D.P., București, 1980.
4. Stela Rafila Triteanu și Carmen Stetiu, *Lecții de didactică aplicată la fizică*, Univ. „Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca, 1980.
5. Alexandru Gheorghiu, Mircea Mihail Popovici, *Elemente de tehnologie didactică*, București, E.D.P., 1983.
6. Eugen Noveanu, Dan Mihalca, Andrei Ionescu Zanetti, Demetra Preoteasa, *Modele de instruire formativă la disciplinele fundamentale de învățămînt*, E.D.P., București, 1983.
7. Mihail Sandu, Emanuel Nechita, Tudorel Ștefan, *Probleme de fizică pentru gimnaziu*, E.D.P., București, 1982.
8. C. Nichita, I. Oltean, *Culegere de probleme de fizică pentru clasele* VI-VIII, E.D.P., București, 1974.
9. Cornelia Gheorghiu, Carolina Pîrvu, *Probleme de chimie pentru clasele VII-VIII*, București, 1982.

Folosirea algoritmizării în predarea chimiei

Prof. EUGENIA BOLDEA

Liceul Industrial din Oțelul Roșu, jud. Caraș-Severin

În INSTRUIREA ȘCOLARĂ algoritmul ar putea fi definit ca o succesiune riguroasă de raționamente de la care, dacă nu te abați, rezolvi singur o situație problematică sau o problemă de un anumit tip. Inițial, metoda rezolvării problemelor prin algoritm a fost aplicată în matematică de matematicianul arab Al. Horezmi (secolul IX), care i-a dat și numele. În instruirea algoritmizată, L. N. Landa (1955) este primul care face distincție între regulă și algoritmi. În timp ce algoritmul este o formulă rațională care facilitează rezolvarea unor probleme prin reducerea numărului „pașilor", a etapelor care conduc la descoperirea soluției, regula reprezintă o formulă parțială a soluției. Ulterior, Landa (1973) a identificat algoritmul cu procedeul, conceput ca activitate complexă care tinde spre descoperirea de noi raporturi în lumea obiectuală. Potrivit concepției lui Landa, un algoritm este un procedeu simplificat care creează posibilitatea economisirii timpului de studiu pentru acele categorii de probleme care implică modele similare de rezolvare.

Algoritmizarea în instruire nu se rezumă la dobîndirea de algoritmi, deși include și această activitate. Nu algoritmii rezolvă problemele, ci procesul în care se efectuează operații și în care este implicat acest instrument. Deosebirea dintre algoritmizare în instrucție și învățarea de algoritmi constă în faptul că în primul caz este vorba de organizarea operațiilor intelectuale într-un sistem de rezolvare a problemelor prin aplicarea de algoritmi la căutarea soluției problemei, în timp ce învățarea algoritmului constă în

suita de operații, care se finalizează în dobîndirea unui algoritm.

Învățarea algoritmizată este deci o strategie de instruire, iar algoritmul o achiziție cognitivă cu rol instrumental în învățare.

În utilizarea algoritmilor e necesar să nu confundăm algoritmul cu prescripțiile algoritmice. Algoritmul presupune un demers logic, riguros, fiecare verigă fiind determinată de cea anterioară și determinînd-o pe următoarea.

Metoda presupune o antrenare a elevilor atît la însușirea unor algoritmi cît și în elaborarea unora noi. Elaborarea algoritmului se face cu ajutorul elevilor, printr-o înlănțuire a raționamentelor, iar însușirea acestuia se realizează prin exerciții concrete de fixare a celor învățate.

Pentru ca elevii să aplice algoritmii la rezolvarea unei probleme, e necesar să cunoască ce se cere și ce trebuie demonstrat, să formuleze concluzii pe baza a ceea ce este dat, să-și amintească toate proprietățile cunoscute și să le compare. În procesul aplicării algoritmilor, elevul transformă datele problemei din starea inițială în starea finală (cerută), prin intermediul operațiilor cu algoritmul dat sau amintit.

În trecerea de la starea inițială (de la datele problemei) la starea finală (soluția) sînt parcurse o serie de „stări de trecere" (intermediare) determinate în ceea ce privește conținutul și succesiunea. În această operație de trecere, secvențele algoritmului devin un fel de „subalgoritmi", care au și ei un sens univoc.

La folosirea acestei metode se utilizează anumite simboluri, care reprezintă de fapt instrucțiuni de lucru sau raționamente.

Astfel, se utilizează următoarele simboluri și denumiri:

	Simbol	Denumire	Observații
1.		Săgeată	Arată modul de întrebuințare a simbolurilor
2.		Bloc terminal	Indică începutul sau sfîrșitul schemei logice, după cum în interior se scrie START, respectiv STOP
3.		Bloc de calcul	Pune în evidență calcule ce se efectuează
4.		Bloc de decizie	Se utilizează la construirea structurilor alternative și respective
5.		Conector	Evidențiază punctele de întîlnire a săgeților
6.		Bloc de intrare-ieșire	Pune în evidență intrările-ieșirile după cum este asociat cu CITEȘTE, respectiv scrie
7.		Bloc de procedură sau secvență prescurtată	Se utilizează cînd se apelează la un algoritm deja existent.

Astfel, în raționamentele utilizate în metoda algoritmică se utilizează în general două tipuri de structuri:

a) Structură alternativă de tipul: DACĂ-ATUNCI-ALTFEL

b) Structură repetativă de tipul: ATÎT TIMP CÎT — EXECUTĂ

DACĂ fluorul reacționează cu un element a cărui electronegativitate nu diferă de a acestuia cu mai mult de 1,6; ATUNCI formează un compus cu legătură covalent; ALTFEL (în caz contrar) formează un compus ionic.

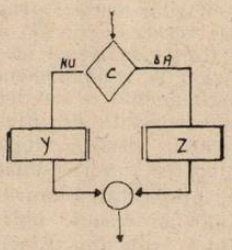


Fig. 1
Dacă — atunci — altfel

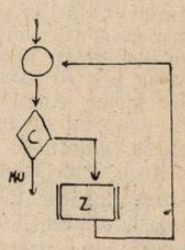


Fig. 2
Atît timp cît — execută

Neutralizarea cantitativă a unei baze cu un acid se realizează prin titrare. ATÎT TIMP CÎT nu se observă virarea culorii indicatorului SE ADAUGĂ un volum suplimentar de bază.

Algoritmii, în toate situațiile de învățare a chimiei care-i implică, presupun regula sau sistemul de reguli care definesc un proces de transformări asupra datelor inițiale într-o ordine determinată, cu o complexitate mai mare sau mai mică de momente în rezolvare care constituie schema algoritmului. Algoritmii se deosebesc după conținutul lor, al schemei, al datelor inițiale la care se raportează. O particularitate în învățarea chimiei este funcționalitatea algoritmilor într-un sistem unitar, întrucît pe aceleași date inițiale pot interveni, uneori concomitent, mai mulți algoritmi.

Algoritmii ce intervin în predarea chimiei se pot grupa în *algoritmi de rezolvare* și *algoritmi de recunoaștere*, de *identificare*. Aceste categorii de algoritmi se prezintă sub diferite forme ca: reguli de stabilire a coeficienților în diferite tipuri de reacții chimice, exprimate prin ecuații chimice, *sub forma unor scheme de rezolvare a problemelor* de chimie de diferite tipuri, *sub forma unui instructaj* care indică ordinea operațiilor ce trebuie executate în vederea unei lucrări practice de laborator, *sub forma prezentării unui lanț de operații* cu ajutorul cărora se pot realiza, de exemplu, analize de cationi și anioni, sau prin prezentarea unor grupe de proprietăți, prin intermediul cărora pot fi identificate anumite categorii de substanțe și fenomene chimice.

Pentru stimularea elevilor în căutarea algoritmilor la chimie este necesară formularea acelor probleme care nu pot fi soluționate decît prin folosirea algoritmului, în care rezolvarea se îmbină cu recunoașterea — determinată cu o mare probabilitate. În rezolvarea acestor probleme un rol important îl are etapa de însușire a cunoștințelor despre domeniul de fenomene la care se referă problema respectivă. Cunoștințele esențiale se transpun în informații operaționale, ele exercitînd un rol de reglare în procesul rezolvării.

Bazîndu-mă pe cele afirmate, am reușit să aplic cu succes această metodă la clasa a XI-a la studiul „Celulelor galvanice".

Plecînd de la cunoștințele însușite de elevi în legătură cu celulele galvanice și în urma unor discuții dirijate cu elevii am reușit să formez algoritmul de stabilire a părților componente ale unei celule cît și algoritmul reprezentării unei celule.

Astfel, orice celulă galvanică este reprezentată prin: două vase separate care constituie semicelulele; electrozii — care permit contactul electric între soluție și circuitul exterior; puntea de sare — care realizează contactul electric între soluții prin intermediul ionilor, dar împiedică amestecarea soluțiilor: voltmetru care permite măsurarea diferenței de potențial dintre cei doi electrozi.

„Ca algoritm de reprezentare a lanțului electrochimic al unei celule am folosit:

— semicelula în care are loc oxidarea se scrie întotdeauna la stînga, iar în dreapta semicelula în care are loc reducerea; printr-o linie simplă se marchează limita de separare solid-lichid; printr-o linie dublă se marchează puntea de sare.

În studiul elementelor galvanice elevii au folosit acești algoritmi în realizarea sarcinilor de lucru date la efectuarea unor experimente. Pentru prezentarea celulelor galvanizate am folosit două experimente:

1 — Realizați o celulă galvanică folosind 2 pahare Erlenmeyer, o bară de argint, o bară de cupru, un galvanometru și o „punte" de legătură, care să conțină o soluție de $NaNO_3$. Ca electroliți se folosește o soluție de $AgNO_3$ și o soluție de $CuSO_4$ care să aibă aceeași concentrație.

Ce fenomene se produc la închiderea circuitului?

Reprezentați (folosind algoritmul cunoscut) celula galvanică obținută.

2 — Realizați o celulă galvanică folosind 2 pahare Erlenmeyer, o bară de zinc, una de cupru, un galvanometru și o punte de legătură, care să conțină o soluție de $NaNO_3$. Ca electroliți se folosește o soluție de $ZnSO_4$ și o soluție de $CuSO_4$ de aceeași concentrație.

Ce fenomene se produc?

Reprezentați (folosind algoritmul cunoscut) celula galvanică obținută.

Mărimea forței electromotoare (diferența dintre potențialul catodului și potențialul anodului) a celulelor galvanice poate da indicații referitoare la sensul în care o reacție chimică este spontană sau nu. Astfel, dacă forța electromotoare a celulei este pozitivă, reacția este spontană, iar dacă valoarea forței electromotoare este negativă reacția este nespontană.

La calcularea forței electromotoare a unei celule galvanice se ține seama de concentrația soluțiilor de electroliți. În cazul în care concentrațiile soluțiilor din cele două semicelule sînt egale între ele și sînt 1 M se folosesc potențialele standard tabelate, iar cînd concentrațiile sînt diferite de 1 M și diferite între ele se folosește relația lui Nernst pentru a calcula potențialele electrozilor.

Voi prezenta în continuare cîteva exemple de calcul al forței electromotoare a unor elemente galvanice și algoritmul de rezolvare cînd soluțiile de electroliți au concentrația diferită de 1 M.

1) Se scrie ecuația celulei;
2) Se scriu cuplurile redox;
3) Se calculează potențialul fiecărei semicelule cu ajutorul relației Nernst cunoscînd potențialul standard;
4) Se calculează forța electromotoare a celulei galvanice;
5) Se determină, după valoarea forței electromotoare, direcția de desfășurare spontană a reacției.

Exemplu:
Se dau celulele:
Fe / Fe ($1\,0^{-5}$M) // Cd (10^{-1}M) / Cd
Semi-reacțiile care au loc în reacția totală

$$Fe \rightleftarrows Fe + 20\ E_{Fe/Fe} = -0,44$$
$$Cd \rightleftarrows Cd^{2+} + 20\ E_{Cd\ /\ ed} = -0,40$$

$$Fe + Cd^{2+} \rightleftarrows Fe^{2+} + Cd$$

$$E_{Cd^{2+}} + /Cd = F_{Ca^{2+}/Cd} + \frac{0,059}{2} \log \frac{[Cd^{2+}]}{Cd}$$

$$E_{Fe^{2+}}/Fe = E_{Fe^{2+}}/Fe + \frac{0,059}{2} \log \frac{[Fe^{2+}]}{[Fe]}$$

cum [Fe] = [Cd] = 1 (la substanțele pure) iar la echilibru

$E_{Cd} = E_{Fe}$

și înlocuind în valoarea forței electromotoare a celulei

$$E_{Cel} = E_{Cd^{2+}\ /\ Cd} - E^{\circ}_{Fe^{2+}\ /\ Fe}$$

obținem:

$$E_{Cel} = (E^{\circ}_{Cd^{2+}\ /\ Cd} - E^{0}_{Fe^{2+}/Fe}) + \frac{0,059}{2} \log [Cd^{2+}] - \frac{0,059}{2} \log [Fe^{2+}] =$$

$$= E^{\circ}_{Cd^{2+}/Cd} - E_{Fe^{2+}/Fe} + \frac{0,059}{2} \log \frac{[Cd^{2+}]}{[Fe^{2+}]} =$$

$$= +0,04 + \frac{0,059}{2} 10 \frac{10^{-5}}{10^{-1}} = +0,04 +$$

$$+ \frac{0,059}{2} \log 10^{-4} = +0,04 - 2.\ 0,059 =$$

$$= -0,08V$$

Potențialul celulei fiind negativ, electrodul din dreapta (Cd) are polaritatea negativă, iar cel din stînga (Fe) are polaritatea pozitivă,

deci procesul de desfășurare spontană a reacției este de la dreapta la stînga.

Pentru a obișnui elevii cu determinarea sensului de desfășurare spontană a unei reacții dintr-o celulă prin aplicarea algoritmului *le-am propus rezolvarea următoarelor probleme:*

1) Avînd la dispoziție bare de Zn, Fe, Al, Pb, Cu, Hg, și substanțele chimice: $Pb(CH_3COO)_2$, Cu SO_4, $HgCl_2$, $AgNO_3$, $Hg(NO_3)_2$ $ZnSO_4$ indicați ce pile electrice se pot construi și reprezentați-le schematic.

2) Care este potențialul unui electrod de zinc (la 25°C), introdus într-o soluție de Zn^{2+} 10^{-2} M?

3) Să se indice care dintre reacțiile celulelor de mai jos, are direcția de desfășurare spontană către dreapta.

a) Zn/Zn^{2+} (0.1M) // Cr^{3+} (10^{-4}M) / Cr

b) Zn / Zn^{2+} (10^{-4}M) // Cr^{3+} (10^{-1}M) / Cr

($E°_{Cr^{3+}/Cr}$ — 0,74 V; $E_{Zn^{2+}}$ / Zn = — 0,76 V)

4) Reprezentați schematic celula ce este formată din:

$Mg \longrightarrow Mg^{2+}$ (0,01 M) + 2e $E° = +2,34$ V

Sn^{2+} (0,1M) + 2e $\longrightarrow$ Sn $E° = -0,136$ V

și calculați potențialul fiecărei semicelule și forța electromotoare la 25°C, arătînd sensul de desfășurare spontană a reacției.

Căi de stimulare a atractivității elevilor din clasele I-IV pentru noțiunile elementare de geometrie

Înv. MARIA MORAR
Școala Nr. 6, din Zalău, jud. Sălaj

O DATĂ CU STUDIEREA NUMERELOR NATURALE și a operațiilor cu numere naturale, elevii din clasele I—IV cunosc sistemul unităților de măsură și dobîndesc noțiuni elementare de geometrie în vederea pregătirii lor pentru studierea acestei discipline în gimnaziu și apoi în liceu.

Introducerea lor în cunoașterea elementelor de geometrie se face treptat, cu reluări, extinderi și aprofundări, de la o clasă la alta. Astfel, în clasa I se insistă asupra poziției relative a obiectivelor pentru formarea deprinderii de orientare în spațiu (sus—jos, la stînga — la dreapta, deasupra — dedesubt ș.a.). Pe baza comparării obiectelor și a substitutelor acestora (corpuri geometrice) se scot în evidență unele proprietăți ca: mai mare — mai mic, lung — scurt, gros — subțire ș.a.

În clasa a II-a, precizîndu-se noțiunea de segment (de dreaptă), elevii învață să măsoare segmente de dreaptă cu rigla gradată și să construiască segmente de lungime dată.

Un loc central ocupă în clasa a II-a cunoașterea noțiunilor de linii drepte, frînte, curbe; linii închise, deschise; interiorul și exteriorul unei linii închise; măsurarea lungimilor unor linii frînte date. Pe baza cunoașterii corpurilor geometrice, se precizează noțiunile de lungime, lățime, înălțime.

În clasa a III-a, cunoștințele elementare de geometrie se îmbogățesc cu noțiunea de semidreaptă, poziția a două drepte, noțiunea de unghi (compararea unghiurilor, clasificarea lor) și cu descrierea și desenarea figurilor geometrice: dreptunghi, pătrat, triunghi.

Tot acum se introduce noțiunea de perimetru, pe baza figurilor cunoscute și se învață calculul perimetrului unor figuri date.

În clasa a IV-a se ordonează noțiunile de dreaptă, semidreaptă, segment (operații cu segmente), unghiuri, poligoane, arii.

Am făcut acest sumar inventar al noțiunilor elementare de geometrie care se învață în clasele I—IV pentru a scoate în evidență dimensiunile noțiunilor de care ne vom ocupa în articolul de față, precum și logica ordonării lor. (v. tabelul din pag. 35).

Precizăm, de asemenea, și specificul demersului metodologic al însușirii acestor noțiuni care constă în cunoașterea intuitivă. Elevii sînt conduși să sesizeze la obiectele din realitatea înconjurătoare, în spațiul ambiant, segmentele de dreaptă, linia dreaptă, frîntă, unghiuri etc.; ei sînt îndrumați să transpună cele observate, din registrul obiectual în cel al reprezentărilor (să-și imagineze și să reprezinte în desen); învață să măsoare dimensiunile, să calculeze ariile etc.

Prezentăm cîteva din modalitățile de lucru cu elevii folosite în predarea și învățarea noțiunilor de linie dreaptă, semidreaptă, segment de dreaptă.

Clasa I	Clasa a II-a	Clasa a III-a	Clasa a IV-a
—poziția obiectelor în spațiu —proprietăți ale obiectelor —segment			
	—linia ● dreaptă ● frîntă ● curbă	—semidreaptă —poziții a două drepte —unghiuri —perimetru —figuri geometrice ● triunghi ● dreptunghi ● pătrat	dreaptă semidreaptă segment de dreaptă (operații) unghiuri poligoane ariile unor suprafețe corpuri geometrice ● prisma ● paralelipipedul ● cubul ● aria laterală

Pentru formarea *noțiunilor de linie dreaptă, segment de dreaptă*, în clasele I și a II-a am pornit de la obiectele din clasă. Pentru a se putea lucra în condiții bune am avut în vedere ca fiecare elev să aibă în bancă trusa cu corpuri geometrice, ață de diferite grosimi, sîrmă, rigla, creioanele și o bucată de hîrtie. În lipsa trusei am folosit cutii de chibrite goale, cuburi confecționate din hîrtie, riglețe din lemn etc.

În formarea acestor noțiuni am pornit de la fețele cubului arătînd că locul unde se întîlnesc două fețe se numește muchie. Elevii arată și ei muchiile cubului, ale penarului și ale diferitelor obiecte din clasă. Avînd la îndemînă o coală de hîrtie, am cerut elevilor să încerce să obțină muchii prin îndoirea hîrtiei. În acest fel trecerea la reprezentarea liniei drepte prin desen devine mult mai ușoară.

Următoarea sarcină pe care am dat-o elevilor a fost să încerce singuri să deseneze pe caiete muchiile cubului. Unii s-au folosit de cub pentru a trasa muchia, alții au trasat-o cu mîna liberă, iar alții s-au folosit de riglă. Am desenat și eu la tablă muchia folosindu-mă de cub, iar cu ajutorul elevilor am intuit desenul obținînd o linie dreaptă care ar putea fi prelungită oricît, elevii sesizînd că nici acum nu am desenat toată linia, că ea mai poate fi prelungită.

În acest context elevii au înțeles că linia dreaptă este mărginită, că atunci cînd o desenăm, noi desenăm numai părți din ea. Bazîndu-mă pe această observație s-a ajuns cu ușurință la segmentul de dreaptă, arătîndu-se că el este mărginit la ambele capete, că are o lungime bine determinată și este un element al corpului. Cu ajutorul desenului făcut la tablă am demonstrat că segmentul de dreaptă nu poate fi prelungit.

Comparînd segmentele de dreaptă cu linia dreaptă elevii înțeleg mai bine segmentul de dreaptă în raport cu linia dreaptă.

Următoarea etapă a constituit-o prezentarea modului de lucru cu rigla (cum se așază pe hîrtie, cum trebuie mișcat creionul pe lîngă marginea riglei pentru a obține linia dreaptă).

Rezolvarea exercițiilor din manual, de trasare a unor linii și segmente îi ajută pe elevi să-și sistematizeze cunoștințele dobîndite.

O altă proprietate a liniei drepte, și anume că ea nu are grosime, am relevat-o astfel:
— Aveți pe bancă fiecare mai multe creioane, diferit ascuțite. Trasați cu ele linii drepte. Ce observați?

Elevii au fost conduși, prin acest exercițiu, să înțeleagă că putem desena drepte oricît de „subțiri" chiar invizibile cu ochiul liber, că imaginîndu-ne o dreaptă desenată cît mai „subțire" tot mai există încă una mai „subțire" decît aceasta. Prin acest exercițiu am încercat să formez la elevi imaginea dreptei ca fiind fără grosime.

Segmentului de dreaptă i se acordă un spațiu mai mare în programa claselor II—IV, predarea lor fiind strîns legată de cunoașterea intuitivă a multiplilor și submultiplilor metrului.

Prin compararea și efectuarea operațiilor cu segmente se urmărește ca elevii să-și însușească faptul că între două segmente există una și numai una din relațiile $a<b$; $a=b$; $a>b$; să înțeleagă și să învețe construcția segmentelor, să-și formeze deprinderi de construcție.

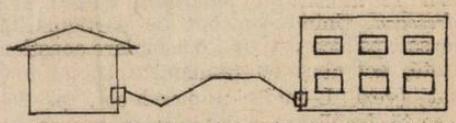
În vederea sporirii caracterului activ și practic aplicativ al acestor cunoștințe legate de segmentul de dreaptă am rezolvat cu elevii mai multe tipuri de exerciții.

1) Exerciții de măsurare a lungimii unor segmente de dreaptă corespunzătoare obiectelor din clasă.

2) Trasarea de segmente de dreaptă de diferite lungimi, pe caiet și în curtea școlii.

În strînsă legătură cu segmentul de dreaptă în clasa a II-a se introduce noțiunea de linie frîntă. În formarea *noțiunii de linie frîntă* am pornit de la următoarea problemă:

De acasă pînă la școală, Andrei are de străbătut următorul drum (s-a prezentat următoarea planșă).



— Numărați cîte părți are acest drum? *(4)*
— Fiecare parte luată separat, ce este? *(un segment de dreaptă)*

— Deci, din cîte segmente este format drumul?

— Cum sînt așezate aceste segmente? *(cap la cap)*

Foarte ușor s-a dedus modul de calculare a lungimii unei linii frînte, descoperind prin calcul că lungimea drumului este aceeași și dacă mergem de la școală acasă și invers, deci s-a dedus ușor că lungimea unei linii frînte nu se schimbă dacă schimbăm ordinea de măsurare.

Pentru formarea *noțiunii de semidreaptă*, în clasa a III-a, am pornit de la linia dreaptă, notată AB, pe care elevii au ales un punct oarecare O. S-a obținut următoarea figură: $A \quad O \quad B$. În urma analizei s-a ajuns la concluzia că:

— punctul O împarte dreapta AB în două părți.

— segmentele sînt mărginite în O și nemărginite în A și B.

Lecțiile privind dreapta, semidreapta și segmentul de dreaptă le-am putea sintetiza în următorul tabel:

Nr. crt.	Figura	Caracteristici	Desenul corespunzător
1	Linia dreaptă	nemărginită la ambele capete este formată dintr-o infinitate de puncte nu are grosime	A B a b
2	Semidreapta	mărginită într-un cap nemărginită spre celălalt	O A N M
3	Segmentul de dreaptă	mărginit la ambele capete are o lungime bine determinată se pot efectua cu el operații aritmetice	A B C D

Printr-o predare intuitivă și prin antrenarea elevilor la o participare activă (să observe, să deseneze, să măsoare, să calculeze) am dat lecțiilor despre noțiunile elementare de geometrie o „culoare" aparte care i-a făcut pe elevi să le îndrăgească.

Studierea limbii franceze în învățămîntul seral metalurgic

Prof. DOINA SPIȚĂ
Liceul Industrial Metalurgic din Iași

„ORICE PROFESOR CU EXPERIENȚĂ își va da seama că manualul ideal este cel pe care îl va elabora el însuși". Ambițioasa afirmație pe care Wilga Rivers o făcea încă din 1968 trebuie acceptată ca o subtilă invitație adresată oamenilor de la catedră de a participa în mod creator la actul didactic, în numele unuia dintre marile imperative ale civilizației contemporane, eficiența.

Problema se poate formula în termeni foarte concreți: în condițiile exploziei informaționale actuale, fiecare obiect de studiu trebuie să-și justifice prezența printre disciplinele de învățămînt nu în virtutea unei tradiții, ci pe baza unor rațiuni dictate de prezent și de viitor. Aceasta a condus, în didactica limbilor moderne, la o schimbare radicală de perspectivă, considerată drept „o revoluție coperniciană": *centrarea predării pe necesitățile publicului căruia i se adresează*, ținîndu-se cont de particularitățile sale psihice și vizînd o asimilare conștientizată, activă și cu randament social imediat (vezi Louis Porcher, p. 76). Această focalizare a intereselor asupra beneficiarului este cu atît mai necesară la învățămîntul liceal seral, cu cît eficiența didactică, în cazul publicului adult, este în directă proporționalitate cu motivarea psihopedagogică.

Experiența anilor de muncă la curs seral — profil metalurgic, diversele teste —, ne-au convins că lecțiile cele mai adecvate motivațiilor interioare ale elevilor seraliști sînt lecțiile de studiere a limbajului tehnic și de specialitate. Fiind legate direct prin conținut de activitatea profesională a subiecților și răspunzînd în același timp generosului imperativ social al deschiderii către o educație permanentă, ele asigură limbii franceze dublul caracter, atît de modern, de *disciplină instrumentală și formativă*.

Am recurs la *Culegerea de texte tehnice — Profilul metalurgie*, întocmită de C. Păun, Elena Ganea și Mihaela Giu-

glea și publicată la E.D.P., București, 1981. O simplă culegere de texte nu reprezintă însă un instrument de lucru. Funcționalitatea ei am realizat-o în timp, prin materiale auxiliare alcătuite în acest scop, suple, permițînd adaptarea continuă la nivelul de cunoștințe și la cerințe și care s-au constituit în final într-un *dosar pedagogic*. El cuprinde: I. Exerciții lexico-gramaticale; II- Sinteze de gramatică; III — Teste; IV — Documente complementare; V — Folii, diapozitive.

I. Exercițiile lexico-gramaticale au fost elaborate după următoarele principii:

1) Întrucît gramatica nu se studiază prin limbajele de specialitate, am considerat că structurile morfo-sintactice de bază fiind cunoscute și însușite în momentul abordării textelor de specialitate, tratarea problemelor de limbă se poate face după *principiul semantico-funcțional* al unei gramatici a funcțiilor. Ea are avantajul de a prezenta într-un tot unitar materialul lexical și gramatical. Departe de a înlocui gramatica descriptivă liniară, necesară în primele etape de învățare a unei limbi străine, această gramatică o completează, permițînd o organizare sistematizată în scopuri practice.

2) Dat fiind publicul vizat și faptul că un adult acceptă greu să repete ceea ce nu îi este clar, demersul pur mecanic este abandonat în favoarea unei *abordări active conștientizate*. De aceea, exercițiile structurale de repetiție și substituție în serie ocupă un loc redus, ele fiind folosite spontan de către profesor, atunci cînd mersul lecției o reclamă.

3) Accentul este pus mai mult pe *limba scrisă*, ce deschide calea spre informație și documentare, și mai puțin pe limba vorbită, instrument al unei comunicări turistice.

4) Ca lexic, exercițiile propuse urmăresc însușirea unui *minimum terminologic de mare productivitate*, care să permită receptarea/emiterea unui mesaj scris/oral, pe teme de specialitate.

5) Problematica propusă spre studiu a fost selectată din sistemul limbii generale în funcție de *caracteristica fundamentală a discursului științific și tehnic:* obiectivizarea comunicării. Ea se traduce în planul limbii prin:

a) Ștergerea diferențelor între codul oral și cel scris.

b) Dispariția procedurilor ce servesc la exprimarea unui sentiment sau a unei aprecieri subiective. De aici: preponderența propoziției enunțiative, dispariția conotațiilor și a formulărilor subiective și frecvența crescută a modului indicativ.

c) Suprimarea referirilor explicite la subiectul animat și reducerea construcțiilor personale; dispariția persoanelor I și a II-a, subiectul uman, în cazul cînd apare, fiind exprimat prin „on" — referent neutru.

d) Preferința pentru construcții impersonale și nominale.

e) Distribuirea preferențială a non-animatului (element referențial) în poziție de subiect. De aici: frecvența formei pasive, preferată adesea construcțiilor pasive cu verb tranzitiv și subiect animat „on".

f) Situarea semnificației științifice și tehnice pe axa atemporalității. Consecință: reducerea formelor temporale în favoarea prezentului cu valoare generală și universală; în plan sintactic, simplificarea concordanței timpurilor.

g) Tendința către o exprimare cît mai concisă conduce la reducerea relativei prin participiul prezent (qui reportent/reportant) și a unor circumstanțiale prin formele nominale ale verbului: infinitiv, nume de acțiune, participiu.

h) Tendința, în același timp, spre o exprimare cît mai explicită, cu preocuparea de a preciza toate condițiile în care informația este valabilă. De aici: fraza complexă, formată prin acumularea diverselor expansiuni ale grupurilor centrale.

6) Exploatarea textelor prin exerciții s-a realizat și după criterii pragmatice, în sensul delimitării cu prioritate a *actelor de comunicare specifice* discursului tehnico-științific: maniera de a defini concepte și noțiuni, de a argumenta, comenta sau combate afirmații, de a descrie structura și modul de funcționare a unui aparat.

7) Exercițiile au fost grupate pe *nivele de dificultate*, pentru a putea fi utilizate ca fișe de lucru individual sau pe echipe.

8) O serie de exerciții vizează, pe baza unei *analize contrastive*, prevenirea sau înlăturarea erorilor interferențiale.

II. **Sintezele de gramatică:**

Deși studierea limbajelor de specialitate se face ca aspect al nivelului al II-lea de însușire a limbii străine, cunoștințele reale ale elevilor seraliști prezintă adesea serioase lacune. Dacă adăugăm la aceasta caracterul foarte eterogen al grupelor din punctul de vedere al competenței lingvistice individuale, enunțăm de fapt cele două imperative care au dictat elaborarea acestor încercări de sinteze. Ele au fost concepute ca stricte instrumente de lucru, permițînd revederea, la nevoie, a unor probleme gramaticale neelucidate. La îndemîna elevilor, ele pot fi consultate individual, fără a reține atenția tuturor subiecților asupra unor chestiuni neclare doar pentru unii.

III. **Testele:**

Se dovedesc a fi eficiente atît pentru profesor, cît și pentru elev. Profesorului îi sînt utile în verificarea eficienței didactice a metodei folosite și în descoperirea lacunelor tipice, în funcție de care stabilește obiectivele

pentru etapa următoare. Rezultatele interesează însă și pe elev, mai ales pe elevul adult, determinîndu-l la o direcționare corectă a eforturilor, la o apreciere realistă a performanțelor, la o situare obiectivă în raport cu alții și cu propriile posibilități.

IV. **Documente complementare:**

În afara textelor specializate, dosarul mai cuprinde și o serie de documente cu valențe etice și estetice, selectate din domeniul culturii și civilizației. Ele au menirea de a îmbogăți problematica lecțiilor și de a le diversifica metodologic. Alegerea lor rămîne o problemă deschisă, putînd fi realizată în funcție de solicitările cursanților.

V. **Folii, diapozitive:**

Dat fiind faptul că, prin însuși caracterul său intrinsec, mesajul științific și tehnic nu este niciodată un limbaj pur lingvistic, am făcut apel la complemente vizuale (folii, diapozitive), menite să ușureze înțelegerea prin solicitarea analizatorului vizual. Schemele sînt însoțite de explicații scrise (denumirea elementelor, simboluri) sau sînt scheme mute (păstrînd doar reprezentările grafice). În felul acesta imaginile pot fi utilizate succesiv, în diferite momente ale lecției, atît pentru asimilarea cunoștințelor, cît și pentru verificare și evaluare.

Dispunînd de toate aceste materiale, există condiții pentru depășirea dificultăților reale de ordin gnoseologic, lingvistic și metodologic de care se lovește profesorul de limbi moderne în momentul în care abordează o culegere de texte tehnice.

Mai întîi acela că textul tehnic nu este un suport pentru învățarea disciplinelor de specialitate, ci un pretext pentru învățarea limbii străine. De aceea, așa cum afirmau autoarele *Metodicii predării francezei tehnice*, „departe de a concura specialistul predînd specialitatea, profesorul trebuie să-și concentreze atenția asupra unor obiective ce țin direct de competența sa profesională de natură lingvistică și umanistă, contribuind, de pe această poziție, la formarea viitorului specialist" (p. 198).

În al doilea rînd, lecția trebuie concepută de așa manieră încît să capteze interesul elevilor, să le faciliteze înțelegerea și însușirea ideilor de bază încă din clasă, să le alunge oboseala fizică, prin instaurarea unei atmosfere relaxate, de colaborare și încurajare. O condiție fundamentală este dozarea ritmului de dificultate. Vom evita deci să propunem elevilor sarcini ce depășesc nivelul competenței lor reale, pornind de la exerciții mai simple, ce creează bucuria stimulatoare a performanței. Corectarea imperativă, de la catedră, va fi abandonată în favoarea demersului mai generos al corectării colective a greșelilor. Din bogata tipologie a exercițiilor, am selectat pe acelea al căror mecanism se bazează pe gîndire și necesită activizarea facultăților intelectuale.

În prezentarea acestor exerciții, nu am ezitat să precizez chestiunea vizată și am dat, la nevoie, indicații în limba maternă.

Desigur, lista observațiilor metodologice poate continua. Însuși conținutul dosarului pedagogic reprezintă un material deschis, susceptibil de înnoiri și actualizări, adaptabil cerințelor, interesului și situațiilor concrete. Față de toate aceste variabile se impune însă, izvorîtă din exigență și responsabilitate, o constantă: muncă creatoare în beneficiul omului societății moderne. Este vorba de a-l învăța pe elev să nu fie un receptor pasiv față de asaltul informațional, ci un spirit analist și critic, stăpîn pe mijloacele muncii de documentare, care să știe să devină propriul său instrument de dezvoltare. Astfel, educația își va împlini menirea de a fi „un fapt purtător de viitor".

BIBLIOGRAFIE

1 Burdea, Silvia; Negus, Doina; Stoenescu, Constanta; Chirvai, Lili, *Metodica predării francezei tehnice*, E.D.P., București, 1980.

2 Negulescu, Mariana, *Metodica predării limbii franceze în învățămîntul liceal seral*, E.D.P., București, 1982.

3 Porcher, L., *Pour une sociologie des apprentissages* în „Le Français dans le monde" no. 133.

4 Rivers, Wilga, *Formarea deprinderilor de limbă străină*, București, 1977.

(Urmare din pag. 19)

Cunoașterea caracterelor specifice fenomenului educațional ne ajută în abordarea problemelor de cercetat; pentru rezolvarea lor trebuie să fim bine înarmați cu metodologia cercetării (care este prezentată în mai multe lucrări apărute la noi, sub semnăturile lui Stanciu Stoian, Dumitru Muster ș.a.). Dar și pe parcursul cercetării, pînă la elaborarea concluziilor, caracteristicile menționate ne ajută să evităm subiectivismul, generalizările neîntemeiate și alte surse ale lipsei de validitate. Faptul că multe cercetări au caracter interdisciplinar ne obligă și mai mult să nu pierdem din vedere specificul pedagogic al fenomenelor.

Cercetarea pedagogică privește educația ca pe o formă de activitate socială, cu funcții sociale bine definite. Atît factorii externi cît și cei interni ai fenomenului educațional poartă amprenta socialului. Toate aspectele prezentate mai sus se subordonează caracterului social al educației, privind în ultimă instanță integrarea copiilor în existența socială, în realitățile noastre de azi și de mîine.

BIBLIOGRAFIE

1 Stanciu Stoian, *Cercetarea pedagogică*, Editura Politică, București, 1969.

2 Dimitrie Todoran, *Pedagogia: știință a educației*, în vol. *Problemele fundamentale ale pedagogiei*, E.D.P., București, 1982.

3 *Handbook of Research on Teaching* (red. N. Gage), Chicago, Rand McNally, 1963.

Limbajul nuanțat — cerință a capacității de exprimare orală și scrisă

Prof. IOAN VICOLEANU
Școala Nr. 20 din BACĂU

ÎNSUȘIREA de către elevii din învățămîntul gimnazial a unei exprimări nuanțate presupune nu numai valorificarea potențelor expresive ale limbii materne, ci și un act patriotic cu adînci implicații în educarea artistică, morală și patriotică.

1. Limbajul nuanțat

Limbajul nuanțat se asociază în chip fericit preciziei și clarității, calități de bază ale vocabularului, aducînd un plus de expresivitate în contextul comunicării orale sau scrise.

Progresul înregistrat de elevi va îmbrățișa nu numai bagajul lexical luat ca o sumă de cuvinte, ci și posibilitatea, potrivit vîrstei, de a „opera" în actul comunicării, ei alegînd din mulțimea cuvintelor, expresiilor, pe acelea pe care le consideră că se potrivesc atît propriilor intenții de exprimare, cît și stărilor lor sufletești. Din acest punct de vedere, comunicarea va depăși granița unei exprimări *tranzitive*[1], care are drept scop transmiterea unei simple informații, alunecînd spre *reflexibilitate*[2] care exprimă și participarea afectivă a vorbitorului. Or, trecerea în această subtilă și nelimitată sferă nu este posibilă decît atunci cînd subiectul, în comunicarea-i spontană, uzează de resursele inepuizabile ale limbajului nuanțat, oferite cu atîta dărnicie de limba română.

Procesul de formare a laturii strict *individuale* a exprimării elevilor, ca o particularitate fundamentală a individului și totodată ca o finalitate a școlii, presupune și asimilarea în timp a mijloacelor de expresie ale limbajului nuanțat.

De la decodificarea sensului incifrat al cuvintelor în expresie pînă la capacitatea de conotație de către elev a sensului în alte contexte — aceasta din urmă ca marcă sigură a originalității — este un proces de durată. De regulă, cele două elemente distincte privind sensul unui cuvînt, sensul *intelectual*[3] care exprimă reprezentarea obiectului, și sensul *afectiv*[4], care arată reacția sentimentală a vorbitorului, asigură unitar și complex puterea de transmitere a mesajului. Așadar, limbajul nuanțat exprimă sintetic capacitatea intelectuală și afectivă a subiectului, conferind comunicării calități deosebite, atît în planul cunoașterii, cît și în planul trăirii estetice.

2. Școala — factor de bază în formarea limbajului nuanțat

În ciuda unor influențe din afară, pe care le vom numi *externe* și în rîndul cărora vom enumera familia, presa, literatura, radioul etc., școala rămîne *factorul de bază*, avînd rolul hotărîtor în cultivarea vorbirii afective și expresive, în exprimarea scrisă și orală, factor pe care îl vom fixa ca făcînd parte din *cadrul organizat de maximă influență*. Caracterul pragmatic în cultivarea limbajului nuanțat pe care-l oferă învățămîntul gimnazial se bazează pe studierea sistematică a unor particularități fonetice, morfologice, lexicologice și de semantică, la care se adaugă bogatul registru al figurilor de stil, acestea punînd în lumină puterea expresivă a limbii. Nu trebuie neglijate nici influențele externe, din rîndul cărora, în primul rînd, amintim efectul produs de factorul *lingvistic* sau de cel *socio-afectiv* cu care elevii vin în relații.

[1] T. Vianu, *Dubla intenție a limbajului și problema stilului*, în *Despre stil și artă literară*. Editura Tineretului, București, 1965, p. 21.
[2] Ibidem
[3] Iorgu Iordan — *Stilistica limbii române*, Editura Științifică, București, 1975, p. 13.
[4] Ibidem.

Contactul cu indivizi instruiți (aceștia supunîndu-și rostirea unor norme impuse de limbajul standard sau chiar literar) le va influența exprimarea în direcția unui limbaj elevat, de multe ori evoluat spre metaforă. Cu cît elevii vor veni în relație cu emițători ce aparțin unor cercuri de oameni mai puțin instruiți, cu atît își vor însuși comunicarea spontană a acestora, simplitatea în exprimare, dar în același timp bogată în construcții expresive, prezente fiind proverbele, zicătorile, efectele onomatopeice etc. Am mai adăuga, tot din rîndul influențelor externe, rolul stimulator al lecturilor suplimentare, elevii însușindu-și pe această cale modalitățile de expresie ale unor variante ale limbajului literar, predominantă fiind varianta artistică.

Receptivă la diverse influențe, școala, prin caracterul ei *normativ*, își impune funcția *axiologică*, ocupîndu-se cu studiul sistematic al acelor valori ce transmit perenitatea și viabilitatea limbajului nuanțat.

3. Limbajul nuanțat oral și scris

Comunicarea nuanțată se poate disocia pe două căi: *orală* și *scrisă*, care nu sînt altceva decît aspecte ale aceluiași limbaj, diferit fiind doar sistemul de manifestare (sonor sau grafic). În școală, mai mult decît oriunde, se asigură — în egală măsură — cultivarea celor două aspecte, elevul fiind solicitat atît în comunicarea verbală, cît și în cea scrisă. În actul comunicării, mijloacele prin care se asigură nuanțarea sînt specifice fiecărui aspect. Dacă în comunicarea orală nuanțarea se realizează prin intonație, repetiție, expresii, incidente, anacolut etc., în aspectul scris nuanțarea este marcată îndeosebi prin prezența figurilor de stil.

Analizînd rezultatele obținute la un lot de 76 de elevi din clasele a VII-a *(A* și *D)*, care au avut de redactat în clasă compunerea liberă „O zi din viața mea", merită a fi relevate următoarele concluzii:

a) Comunicarea orală influențează comunicarea scrisă. În peste 75% din lucrări exprimarea scrisă reflectă tipul de exprimare orală fixat pe baza unor observații și cercetări autentice și îndelungate a subiecților respectivi (tip de exprimare: spontan, nuanțat, elevat, greoi, popular, incoerent, facil, fantezist, simplu-nuanțat, încărcat etc.)

b) Exprimarea orală de tip popular este săracă în tropi (metaforă, metonimie, alegorie, hiperbolă, antonomază etc.). Elevii care au o astfel de exprimare — un procent de 10% — elimină total exprimarea figurată. La aceștia, nuanțarea obținută prin schimbarea topicii cuvintelor cu posibilitatea de antepunere, postpunere, separare sau dislocare este neglijată complet.

c) Exprimarea nuanțată scrisă îmbracă mesajul intelectual și afectiv într-o formă concisă, față de cea orală, care este prolixă și inovatoare.

Rezultatele pot fi însă surprinzătoare în cadrul aceleiași variante, îndeosebi în cea scrisă, sub aspectul interesului, intervenind factorul *pasiv* și cel *stimulator*. La același lot de elevi s-a dat de efectuat în clasă (varianta pasivă) o compunere, indicîndu-se doar titlul „Toamna". În varianta stimulatorie, compunerea s-a repetat, dar de astă dată subiecților făcîndu-li-se recomandări privind necesitatea folosirii în redactare a unor expresii, figuri de stil învățate sau originale. În cea din urmă variantă s-a înregistrat un număr sporit de elemente ale exprimării nuanțate, în unele făcîndu-se chiar exces. Procentul crescut al acestora a dovedit că, deși elevii stăpînesc un bagaj lexical nuanțat, ei nu sînt obișnuiți să-l folosească. De aici, responsabilitatea de a-i angaja pe elevi permanent și conștient în folosirea unui vocabular nuanțat, eliminînd ocazionalul.

4. Limbajul nuanțat — marcă a originalității

Dezvoltarea capacității de exprimare orală și scrisă, unul din obiectivele principale ale predării limbii române în învățămîntul gimnazial, presupune și exprimarea nuanțată, urmărindu-se o perfectă adecvare a mijloacelor de expresie la conținutul gîndirii.

Deși cunoștințele legate de această latură a vocabularului nu sînt prevăzute în mod special în programele școlare, ele se predau în cadrul lecturilor, accentul căzînd pe sesizarea valorilor expresive pe care le comportă într-un context dat. Predarea lor contribuie la educarea sentimentului estetic și patriotic, urmărind să pună în valoare resursele expresive ale limbii. Elevii sînt dirijați, începînd din clasele învățămîntului primar, să sesizeze și să recepteze comunicarea nuanțată din paginile lecturilor din manual. Multe lecturi, ce aparțin scriitorilor de primă mărime, cuprind un număr însemnat de îmbinări lexicale capabile de a-l face pe elev să trăiască clipe de adîncă emoție estetică. De o mare sensibilitate, unele depășesc cadrul percepției obișnuite, existînd o relie-

fare deosebită a distanței dintre sensul propriu și cel figurat, criteriu esențial de apreciere a gradului de originalitate. Aș evidenția, în acest sens, numai cîteva din îmbinările lexicale existente în lectura „Ciocîrlia" de M. Sadoveanu din manualul de *Citire*, cl. a IV-a: „era tăcere ca într-o așteptare"; „cerul avea culoarea unui toporaș timpuriu"; „pasărea suia lin ca pe-o scară de rouă"; „arc sîngeros de lumină"; „diamante de rouă"; „trandafirul zorilor" etc. Valoarea lor inedită ca expresie nu poate fi înțeleasă decît printr-o bună organizare a dialogului învățător-elev.

Avînd punct de plecare zestrea „expresiilor frumoase" cu care vin elevii de la învățămîntul primar (și asta numai după o cercetare aprofundată a manualelor), am căutat, pe lîngă sporirea ei, prin însușirea conștientă de noi unități stilistice, să le dezvolt și posibilitatea de a crea ei înșiși exprimări nuanțate și originale. Acest lucru este posibil cu atît mai mult cu cît, în anii de gimnaziu, se dezvoltă gîndirea elevilor, ei completîndu-și totodată și cunoștințele de teorie literară cu un număr suficient de noțiuni de compoziție, figuri de stil, versificație, proză etc.

Am considerat că, în procesul activităților cu caracter creator, influența profesorului nu constă numai în furnizarea unui număr de cunoștințe, ci și în posibilitatea acestuia de a oferi *modele*, care să le asigure elevilor o viziune de ansamblu, ca apoi, dirijați, să fie capabili de a sesiza particularul.

Convins de importanța modelului, mi-am asigurat un număr suficient de exemple extrase din operele literare ale scriitorilor noștri. De pildă, pentru înțelegerea comparației, ca marcă a originalității scriitorilor, într-o activitate de cerc am folosit următoarele *modele:*

a) Comparații avînd ca termen de comparat „luna" în opera lui M. Eminescu: „ca o vatră de jăratec" *(Călin — file din poveste)*; „ca un mare măr de aur" *(Avatariile Faraonului Tla)*; „ca un dulce soare de argint" *(Geniu pustiu)*; „ca o pavăză de aur" *(Poveste indică)*; „ca un scut de argint" *(Sărmanul Dionis)*; „ca o cetate sfîntă sau argintie" *(idem)*; „ca un copil de patrusprezece zile și rece" *(Cezara)*; „ca fața unei fete moarte" *(Făt-Frumos din lacrimă)*;

b) comparații avînd ca termen comparat „luna" la diverși autori: „ca un vas de aur, luna lin plutea" (V. Alecsandri, *Visul)*; „iese luna... gînditoare ca o frunte / De poet" (G. Coșbuc — *Noapte de vară)*; „luna părea o corabie imensă de hîrtie" (Zaharia Stancu — *Desculț)*; „luna... căzuse ca un urcior de lut" (T. Arghezi — *A venit)*;

c) comparații avînd termenul comparat „luna" la Fănuș Neagu: „luna ca un fund de tirizie" *(Cantonul părăsit)*; „ca o lipie arsă" *(În văpaia lunii)*; „părea botul unui mînz, plecat să pască prin cîmpiile cerului" *(Cantonul părăsit)*; „vălurită ca obrazul unei bătrîne" *(Îngerul a strigat)*.

După ce elevii au luat cunoștință de comparațiile date, a urmat angajarea lor în cercetarea caracteristicilor pe care le etalează fiecare în parte, stabilindu-se distanța dintre cei doi termeni (comparat și comparant), felul comparației (simplă sau dezvoltată), caracterul termenilor (concret, abstract), dilatarea, micșorarea sau echivalența aproximativă a termenilor, sensurile (umoristică, ironică, hiperbolică etc.), structura sintagmatică (expresii, locuțiuni etc.), părțile pe care le determină, cuvinte de legătură.

Pentru a înțelege mai bine în ce constă originalitatea unui creator, căci în esență figurile de stil nu sînt decît creații inteligente și sensibile ale individului, s-a recurs la compararea lor. Elevii au observat că la Fănuș Neagu comparantul îmbrățișează un limbaj familiar, cu o puternică notă de „depoetizare", dar care aduce un plus de originalitate, pe cînd la M. Eminescu, comparațiile sînt filtrate prin sensibilitatea creatorului.

Dîndu-li-se apoi elevilor cuvinte diferite ca valoare gramaticală (substantive, adjective, verbe, adverbe), li s-a cerut să creeze comparații, folosindu-se, acolo unde este posibil, atît ca *termen de comparat* cît și ca *termen comparat*. În acest caz, s-a evidențiat faptul că gradul de inteligență creatoare va consta în capacitatea de judecată și sensibilitate manifestată în stabilirea unor *relații logice* între cei doi termeni. Crearea prin *analogie*, deși presupune o asemănare cu modelul, le va oferi posibilitatea deplasării de la o simplă reproducere spre o activitate cu caracter creator. O concluzie care se desprinde ar fi aceea că elevii, la început, sînt tentați să-și „însușească" modelul. Pentru *deprinderea* lor se impune o gamă variată de exerciții, începînd de la cele cu caracter exoteric pînă la cele mai complicate.

În acest sens, manualul, care este principalul instrument de muncă individuală, va fi depășit în vederea activizării creatoare a capacității de exprimare nuanțată a elevilor, printr-o succesiune sistematică, variată și continuată în timp.

Educarea materialist-dialectică și ateist-științifică a elevilor prin predarea fizicii

Prof. ELENA CĂRĂMIDĂ
Școala de 10 ani din Stănești-Vîrleni, jud. Vîlcea

1. UNA DINTRE SARCINILE FRECVENT FORMULATE în documentele de partid o reprezintă intensificarea activității ateist-științifice. Astfel, în Raportul la cel de-al XIII-lea Congres al P.C.R., tovarășul Nicolae Ceaușescu sublinia că:

„Trebuie să luăm atitudine hotărîtă împotriva diferitelor manifestări mistice și obscurantiste, care împiedică înțelegerea rapoturilor reale dintre om și natură, a legilor care guvernează universul, a cerințelor obiective ale dezvoltării sociale — și care constituie o frînă în lupta omului pentru făurirea conștientă a propriului său destin."[1]

La realizarea educației materialist-dialectice și ateist-științifice pot și trebuie să-și aducă o contribuție din ce în ce mai substanțială toate obiectele de învățămînt, toate cadrele didactice. În cadrul cercetării mele am căutat să evidențiez aportul pe care îl poate avea fizica în această direcție.

2. Cercetarea mea s-a desfășurat în perioada 1984—1985 și a cuprins 69 elevi din clasele VI—VIII

La începutul cercetării — toamna anului 1984 — am aplicat elevilor un chestionar care a evidențiat preocupările și atitudinile religioase ale lor și ale membrilor familiilor din care fac parte precum și gradul lor de acord cu unele idei mistice. Completînd aceste informații cu cele obținute prin observație și convorbiri individuale cu elevii și unii membri ai familiilor lor, a reieșit că o parte dintre ei făceau parte din familii cu preocupări și atitudini religioase și erau de acord cu unele idei religioase.

Unii dintre acești elevi frecventau chiar biserica.

3. Cu aceștia, ca și cu ceilalți colegi ai lor, am desfășurat o activitate sistematică de educare materialist-dialectică și ateist-științifică. Astfel, am căutat ca ei să asimileze noțiunile și legile predate, să observe și să realizeze experimente despre procesele și fenomenele fizice care demonstrează unele teze ale materialismului dialectic și contribuie la educația ateist-științifică. Dintre ele amintesc următoarele:

a) am arătat elevilor cum într-un proces fizic acumulările cantitative duc la schimbări calitative [3, p. 7]. Exemplu: schimbarea stărilor de agregare (clasa a, VII-a, capitolul „Stări de agregare a substanței").

b) am arătat elevilor manifestarea legii unității și luptei contrariilor în fenomenele fizice. Exemplu: simultan și legate intern apar două stări electrice sau magnetice contrarii (clasa a VIII-a); un corp primește căldură sau în general, energie care este cedată de alt corp (clasa a VII-a capitolul „Procese termo-dinamice").

c) am căutat să-i conving pe elevi de caracterul cognoscibil al lumii, de faptul că legile naturii pot fi cunoscute de om și aplicate în practică pentru transformarea ei în scopurile dorite de el, că cunoașterea umană în domeniul fizicii nu s-a încheiat, de caracterul dialectic al dezvoltării științei fizicii.

Spre exemplu, la clasa a VIII-a, la capitolul „Noțiuni de optică geometrică" le-am prezentat aparatul fotografic, aparatul de proiecție, microscopul și luneta; la clasa a VII-a, în cadrul capitolului „Stări de agregare a substanței" le-am prezentat principalele descoperiri care au confirmat faptul că orice element chimic poate fi trecut prin cele trei stări, am subliniat faptul că aceste descoperiri au fost rodul muncii de peste un secol al unui mare număr de fizicieni etc.

d) am urmărit ca elevii să-şi formeze reprezentări şi noţiuni ştiinţifice corecte despre procesele şi fenomenele studiate la fizică. Deoarece mulţi termeni din fizică, cum ar fi: greutate, forţă, putere, energie, căldură, temperatură, curent electric etc., sînt larg folosiţi în vorbirea curentă, dar cu semnificaţii destul de confuze şi de multe ori net diferite de cele acceptate în limbajul fizicienilor [*5*, p. 7], am căutat în permanenţă să cunosc şi să corectez noţiunile empirice ale elevilor. În acest scop, înaintea începerii studiului fiecărui capitol, am cerut elevilor să-şi expună oral sau în scris cunoştinţele pe care le au în legătură cu domeniul ce urmează să fie studiat [*6*, p 19].

Cunoscînd ce greşeli apar în noţiunile şi cunoştinţele elevilor, am urmărit să le corectez în timpul predării capitolului respectiv. Preluînd şi numeroasele exemple oferite de literatura de specialitate m-am preocupat capitol de capitol, oră de oră, de valorificarea conţinutului obiectului fizica în direcţia educării materialist-dialectice şi ateist-ştiinţifice a elevilor, mi-am fixat permanent obiective şi în această direcţie.

Pentru aceasta am apelat şi la cunoştinţele învăţate de elevi la alte obiecte de învăţămînt. Mai ales unele teme de recapitulare le-am conceput ca lecţii de sinteză interdisciplinară în special la clasa a VIII-a.

Totodată, prin predarea fenomenelor şi proceselor fizice am urmărit să contribui şi la combaterea ştiinţifică, argumentată prin fapte, pe experienţe a unor idei promovate de religie, de diferitele secte religioase, precum şi a unor superstiţii cum ar fi cele privitoare la vedenii (imagini în oglinzi şi lentile — clasa a VIII-a, capitolul „Noţiuni de optică geometrică"), la fulgere şi trăsnete (clasa a VIII-a, capitolul „Interacţiunea sarcinilor electrice"), la eclipse, la apariţia cometelor etc.

4. Pe lîngă mesajul informaţional, la educaţia materialist-dialectică şi ateist-ştiinţifică o contribuţie importantă şi-o pot aduce şi metodele folosite în predarea-învăţarea fizicii. Pentru atingerea acestui scop, am folosit mult metodele noi, active: experimentul (în special individual şi pe grupe mici — ori de cîte ori a fost posibil), problematizarea, conversaţia euristică, modelarea, învăţarea prin descoperire.

Folosindu-le am urmărit realizarea principalelor obiective ale învăţării fizicii: formarea capacităţii de investigare experimentală, formarea capacităţii de transfer, de verbalizare în limbajul ştiinţei, formarea unei atitudini ştiinţifice în rezolvarea tuturor problemelor, asimilarea produselor fundamentale ale ştiinţei [*2*, p. 23].

Dintre ele cel mai important îl reprezintă formarea capacităţii de investigare experimentală, adică utilizarea metodei experimentului ştiinţific atunci cînd eşti pus în condiţiile cunoaşterii naturii. De realizarea lui m-am preocupat în cea mai mare măsură, deoarece folosirea metodei experimentale contribuie la formarea şi consolidarea concepţiei materialist-dialectice, ştiut fiind faptul că practica reprezintă izvorul şi baza cunoaşterii şi în acelaşi timp criteriul verificării adevărului: „De la intuirea vie la gîndirea abstractă şi de la ea la practică aceasta este calea dialectică a cunoaşterii adevărului, a cunoaşterii realităţii obiective" [*4*, p. 140].

5. Reuşita activităţii de educare materialist-dialectică şi ateist-ştiinţifică e influenţată de măsura în care profesorul de fizică — ca de altfel şi toate celelalte cadre didactice — reuşeşte să cunoască trăsăturile psihologice de vîrstă şi individuale ale elevilor cu care lucrează.

De aceea mi-am îmbogăţit continuu cunoştinţele de psihologia copilului. În scopul cunoaşterii individualităţii copiilor cu preocupări religioase sau proveniţi din familii cu atitudini şi convingeri religioase, am folosit următoarele metode: observaţia, convorbirea, analiza produselor activităţii, metoda biografică, chestionarul. Mi-am îndreptat atenţia şi spre cunoaşterea mediului lor familial şi a cercului de prieteni. Pe aceşti elevi am căutat să-i atrag spre cercul de fizică sau să-i orientez spre cel de ateism („Prietenii adevărului ştiinţific"). Cu aceşti elevi am purtat şi discuţii individuale pe care le-am pregătit atent, din timp. Am căutat ca discuţiile să fie amicale, abordînd la început teme care nu erau legate direct de religie, ci de interesele, de preocupările, de preferinţele lor. La tema religiei ajungem cu prilejul discuţiilor ulterioare, după ce elevii începuseră să vorbească singuri despre cele relatate mai sus. Evitam cearta, pedeapsa, reproşurile exagerate. Dimpotrivă, adoptam un ton amical şi le dădeam unele sarcini (responsabilităţi) la orele sau la cercurile de fizică, încercînd să mi-i apropii într-o măsură cît mai mare.

De asemenea, am căutat ca ei să aibă un rol cît mai activ în cadrul activităţilor organizate cu colectivul clasei, ale unor grupuri de clasă sau al şcolii.

Am urmărit ca activităţile din cercurile sau orele de fizică să fie, în cît mai mare măsură, adaptate particularităţilor de vîrstă şi individuale ale elevilor, preferinţelor şi intereselor lor, condiţiilor specifice ale clasei şi şcolii.

Deoarece educaţia materialist-ştiinţifică nu este şi nu trebuie să fie un scop în sine, ci este subordonată procesului general de formare a personalităţii, am fost preocupată de educarea tuturor însuşirilor şi trăsăturilor de personalitate ale elevilor. Am acordat o mare importanţă proceselor afective şi volitive.

6. La sfîrşitul cercetării (vara anului 1985), am aplicat un alt chestionar, care punea în evidenţă tot preocupările şi atitudinile religioase ale lor şi ale familiilor lor, precum şi

gradele lor de acord cu unele idei mistice. Proporția celor care făceau parte din familii cu preocupări și atitudini religioase a scăzut mult.

O scădere simțitoare am constatat la elevii care inițial erau de acord cu unele idei religioase.

Această constatare ne face să afirmăm că predarea fizicii și-a adus o contribuție importantă la educarea materialist-dialectică și ateist-științifică a elevilor. Bineînțeles că la această reușită și-a adus contribuția și predarea celorlalte obiecte de învățămînt, întreaga activitate educațională din școală.

BIBLIOGRAFIE

1. Nicolae Ceaușescu, *Raport la cel de-al XIII-lea Congres al P.C.R.*, Editura Politică, București 1984.

2. Chelu, I. *Obiectivele învățării fizicii* în „Revista de pedagogie", nr. 9/1977.

3 Erdei, M., *Metodica predări fizicii*, Tipografia Universității din Timișoara, 1977.

4 Lenin, V. I. *Caiete filozofice*, București. Editura de Stat pentru Literatură și Artă, 1956.

5 Moisil, G. ș. a. *Îndrumătorul profesorului pentru predarea fizicii în gimnaziu*, E.D.P., București, 1978.

6 Nicola, G. *Învățătura de tip creativ în gimnaziu* (Fizica), în „Revista de pedagogie" nr. 11/1979.

Educația și pregătirea pentru viața de familie a elevilor, prin orele de biologie

Prof. ION GHEORGHIȚĂ

Școala din Ruptura, com. Voloiac, Județul Mehedinți

PROBLEMA EDUCAȚIEI ȘI A PREGĂTIRII TINERETULUI PENTRU VIAȚA DE FAMILIE ocupă azi un loc important în cadrul acțiunilor organizate în școală ori în afara ei, dată fiind contribuția acesteia la formarea personalității elevului, la dezvoltarea sa armonioasă și echilibrată sub aspect sexual, afectiv și moral.

În privința relațiilor dintre sexe, o frumoasă conduită umană se poate realiza în școală în cadrul procesului de învățămînt unde, în mod științific, sistematic și permanent, elevii, în funcție de particularitățile de vîrstă, primesc informații despre structura și funcțiile normale ale organelor genitale, precum și despre fenomenele fiziologice ce au loc în organismul uman în decursul dezvoltării sale pînă la pubertate.

Educația sexuală trebuie să înceapă încă din familie (fapt pentru care și părinții trebuie educați prin conferințe, discuții individuale și colective etc., pentru a putea să-și educe propriii lor copii), apoi să fie continuată în școală (grădiniță, chiar) în raport cu vîrsta și sexul. Problema educației sexuale trebuie tratată în contextul educației generale și nu ca scop în sine. Ea trebuie să vizeze formarea multilaterală a tînărului în general și în special pregătirea acestuia pentru viața de familie.

Pentru realizarea sarcinilor complexe ale educației sexuale a tineretului e necesar să fie angajați toți factorii responsabili în această direcție — familie, medici, instituții culturale, organizația de tineret etc. Școala, prin diriginte le clasei și profesorul de biologie are posibilitatea să satisfacă la timp curiozitatea științifică a elevilor cu privire la reproducere, evitînd în acest fel informarea din surse incompetente, aceștia fiind la o vîrstă cînd apar fenomene de maturizare sexuală — mult mai devreme, de altfel. E necesar să se pună accent pe probleme de igienă sexuală a organelor genitale și prevenirea bolilor venerice.

Desigur, există o oarecare reținere din partea cadrelor didactice de a aborda cu curaj această importantă problemă umană — educația sexuală și pregătirea pentru viața de familie — dată fiind delicatețea cu care trebuie lucrat cu copilul dar, în același timp, complexitatea abordării acestei teme. În cei aproape 20 de ani de activitate, nu am asistat măcar o dată la o lecție deschisă pe această temă, nici la comisia metodică a profesorilor diriginți (unde există chiar o oarecare opoziție din partea diriginților de alte specialități) și nici (din păcate) la cercul pedagogic, unde poate fi abordată problema educației sexuale și a pregătirii copiilor pentru viața de familie, sub toate aspectele ei: instructiv, educativ, metodologic etc.

Despre importanța pregătirii tineretului pentru viața de familie, tovarășul Nicolae Ceaușescu la Conferința Națională a femeilor din 7—8 martie 1985 spunea: „Congresul al XIII-lea al partidului a subliniat cu deosebită putere necesitatea de a acționa cu fermitate pentru întărirea rolului familiei în societate, în dezvoltarea națiunii noastre

socialiste. Așa cum am subliniat la Congres, va trebui ca, în perioada următoare, să ajungem, *în cel mai scurt timp, la realizarea unei* natalități de circa 18—20 la mie, ceea ce va asigura un spor natural corespunzător, creșterea vigorii și tinereții întregului nostru popor. Acționînd în acest spirit, Consiliul Național al Femeilor, comitetele și comisiile de femei — împreună cu organizațiile de tineret, cu sindicatele, cu alte organizații de masă și obștești — vor trebui să desfășoare o intensă activitate politico-educativă în direcția întăririi și dezvoltării familiei. Îndeosebi, este necesar să se acorde o atenție deosebită cultivării marii răspunderi ce revine familiei de a crește cît mai mulți copii, de a-i educa în spirit sănătos, ca viitori cetățeni de nădejde ai patriei noastre, capabili să dezvolte și să ducă mai departe minunatele opere ale părinților lor, ale acestor ani de adînci transformări revoluționare."

În studiul nostru, ne-am propus să prezentăm exemple concrete de modul cum am realizat educația sexuală a elevilor din gimnaziu prin orele de biologie, ținînd cont de faptul că biologia este o știință a vieții și vorba dictonului latinesc: „Naturalia non sunt turpia" — „nimic din ceea ce este natural nu ste rușinos".

Înainte de a trece la studiul capitolului „Funcția de reproducere" — de la Anatomia, fiziologia și igiena omului, clasa a VIII-a, am purtat o discuție cu elevii privind reproducerea la plante și animale, subliniind că reproducerea este o lege generală a perpetuării vieții conform căreia atît plantele cît și animalele (inclusiv omul) — continuă să trăiască prin urmași. Am insistat mai mult pe reproducerea sexuală la plante și apoi la animale. Am subliniat că procesul sexual la plante apare pe o anumită treaptă a evoluției și că celulele sexuale caracterizează în general stadiul adult, iar pe măsură ce înaintăm pe scara evolutivă se constată o complicare a procesului sexual, cît și a celulelor sexuale în special. Prezentînd reproducerea la cordate, grup cu o organizare deosebit de complexă, am precizat că singura formă de înmulțire a acestora e cea sexuală.

Am făcut apoi o trecere în revistă a aparatului genital în seria vertebratelor, precum și a modului de dezvoltare la diferite clase de vertebrate, încheind astfel discuția cu elevii cu privire la funcția de reproducere în regnul vegetal și animal — ultima la mamifere. Făcînd disecția la iepure, explicînd și desenînd organele genitale disecate, am trecut cu ușurință la explicarea funcției de reproducere la om, avînd în vedere că este asemănătoare celorlalte mamifere.

Pentru a prezenta structura organelor sexuale bărbătești și femeiești și așezarea lor am folosit setul de planșe vacuumate (ori planșe confecționate de mine după figurile din Anatomia comparată sau din manual). Am observat un lucru foarte ciudat care apărea an de an: elevii confundau datorită vîrstei, bineînțeles (dar și figurilor cred eu din manual, oarecum needificatoare), celulele *sexuale bărbătești și femeiești cu organele* sexuale bărbătești și femeiești, fapt ce m-a determinat să insist mai mult pe acest lucru făcînd scheme la tablă, desene și explicîndu-le diferența de alcătuire și rolul fiecăreia. Totul a decurs sub forma unui dialog cu clasa care avea cunoștințe de la zoologie, clasa a VII-a, și chiar Agricultură, clasa a VII-a.

Pentru înțelegerea fiziologiei reproducerii la om — lucru greu de înțeles de către elevi — am folosit diapozitive din filmul „Fiziologia reproducerii la om", realizat de T. Mirescu. Am folosit numai acele diapozitive care erau utile stabilirii, cu ajutorul elevilor, a noilor cunoștințe de fiziologia reproducerii umane. Astfel, elevii au putut observa pe imagini cum pătrund spermatozoizii în vagin, uter și trompa uterină; formarea ovulului și captarea lui în pavilionul trompei; întîlnirea spermatozoizilor cu ovulul, precum și pătrunderea unuia dintre spermatozoizi în ovul — pentru fecundare. Apoi, elevii au observat cum se formează celula ou, segmentarea celulei-ou, și stabilirea oului în uter.

Am insistat pe etapele diferențierii embrionului, apariția primordiilor din care se vor forma organele. Am încheiat lecția precizînd ce este nașterea, cînd și cum se face normal, subliniind și condițiile create de partid femeilor care nasc, precum și ajutoarele ce se primesc de la stat de către familiile cu mulți copii.

Pentru a prezenta igiena organelor de reproducere și prevenirea tulburărilor de pubertate, cu băieții am purtat o discuție intimă dar cu mare eficiență practică, dîndu-le și sfaturi privind viața sexuală și ne-am convins de receptivitatea acestora după modul cum au urmărit în final diapozitivele cu privire la bolile venerice și bineînțeles fiind asaltat de o mulțime de întrebări privind sterilitatea, cauzele apariției bolilor venerice etc.

La fete am invitat doctorița de la dispensarul uman local care a avut o discuție la obiect privind apariția ciclului sexual și măsurile de igienă ce se impun a fi luate în această perioadă, precum și eventualele perturbări ce pot apărea.

Am încheiat capitolul privind „Funcția de reproducere" cu tema: „Educația relațiilor sănătoase dintre sexe". Aici am insistat pe principiile eticii și echității socialiste, pe respectarea normelor nescrise dar care trebuie să fie în atenția tuturor tinerilor (fie fată, ori băiat), pe respectarea personalității tuturor fetelor de către băieți care sub raportul forțelor fizice sînt mai avantajați, dar și pe feminitatea, gingășia și delicatețea de care trebuie să dea dovadă fetele în relațiile cu băieții, legarea prieteniilor dintre băieți și fete să se bazeze pe simpatie, sinceritate, cinste, cunoaștere și încredere reciprocă, întrajutorare etc. Fără o apropiere totală față de omul pe care-l stimezi, fără

a-i recunoaște calitățile dar și lipsurile și fără a lupta pentru remedierea lor, nu înseamnă că-i ești prieten. Tema poate fi reluată și la orele de dirigenție sub forma: „Colegialitate, prietenie, dragoste" —, ori sub forma unei discuții etice în cadrul organizației U.T.C.

Din cele prezentate mai înainte rezultă rolul deosebit de important pe care-l au științele biologice, contribuția lor în educația sexuală a tinerilor și pregătirea acestora pentru viața de familie, alături de ceilalți factori educaționali din societatea noastră socialistă. Ca dascăli, este necesar să tratăm cu mai multă atenție problema abordată, avînd în vedere faptul că este o problemă de ordin social.

Edificatoare în acest sens este Cuvîntarea tovarășului Nicolae Ceaușescu la Plenara Consiliului Național al Oamenilor Muncii din industrie, construcții, transporturi, circulația mărfurilor și finanțe din 16 decembrie 1985, precum și prevederile Decretului Consiliului de stat al R.S.R. — privind alocația de stat și indemnizația pentru copii, ajutoarele ce se acordă mamelor cu mai mulți copii și soțiilor de militari în termen, precum și indemnizația de naștere prin care familiile cu copii vor beneficia de peste 6,5 miliarde de lei fonduri suplimentare la nivelul unui an calendaristic.

Elemente inedite valorificate în ora de dirigenție

Prof. PETRU BACIU
Liceul „Aurel Vlaicu", din Orăștie

În acest an școlar, fiind diriginte la clasa a IX-a, am considerat ca un element foarte important cunoașterea de către elevi a tradițiilor liceului nostru. De aceea, am ales ca temă pentru o oră de dirigenție din trimestrul I, pe care am ținut-o deschisă, în fața a douăzeci și șase de profesori: „Aurel Vlaicu — o permanență în viața liceului nostru". Am subliniat, la început, sentimentele de mîndrie patriotică de care trebuie să se simtă stăpîniți elevii, că învață într-o școală cu bogate tradiții, numele lui Aurel Vlaicu fiind de un răsunet ce depășește granițele țării.

Etapa cînd s-a ținut ora de dirigenție dedicată tradiției liceului nostru a coincis cu împlinirea a 103 ani de la nașterea sa și a 67 de ani de la marea Unire din 1 Decembrie 1918, eveniment la care s-a făcut referire, pentru că Aurel Vlaicu este considerat un precursor și mai ales un simbol al Unirii: „Movila lui Vlaicu e întîiul popas al unei idei în drumul său spre triumf"[1].

Elevii au beneficiat la această oră de cîteva elemente de care, mai rar, se întîmplă să se bucure toți școlarii.

Fiecare elev a avut din timp asupra lui o bibliografie specială din care s-a putut inspira, bibliografie strict referitoare la această temă ca *Îndreptarul turistic al Orăștiei*, recent apărut, cu referiri bogate la tema tratată și alte articole despre Aurel Vlaicu. Pe banca fiecărui elev s-au putut vedea la oră cel puțin trei-patru surse bibliografice.

Ora a fost structurată pe mai multe idei, toate conducînd spre scopul propriu-zis — de prețuire a lui Aurel Vlaicu, avînd în vedere că liceul îi poartă și numele.

Printr-un scurt dialog, s-a subliniat, la început, ce a însemnat Aurel Vlaicu pentru poporul român asuprit din Ardeal și care a fost mobilul care a dus la succesul deplin al lui Aurel Vlaicu, fapt atît de bine reliefat în bibliografia dată, prietenia cu scriitorii vremii.

În această etapă a orei, am prezentat elevilor, ca materiale deosebite, o scrisoare, în original, a lui Vlaicu la terminarea clasei a VI-a a liceului reformat „Kun" din Orăștie, prin care își anunță un coleg că: „Deja am început să lucrez la mașina de zburat"[2]; la fel, în original, un bilet de intrare la mitingul aviației din Dealul Mic al Orăștiei, 1911, unde a zburat Vlaicu, și o carte de vizită a aviatorului, în original.

Ca elevii să-și întregească imaginea cărților scrise despre Aurel Vlaicu, în afară de cele date lor spre studiu, am prezentat, într-o expoziție de carte, întreaga bibliografie — Aurel Vlaicu — în ordine cronologică, ceea ce însumează mai multe mii de pagini, la fel studii și articole din revistele și ziarele vremii și de mai tîrziu.

Conținutul propriu-zis al orei l-au constituit elementele care-l fac pe Vlaicu o permanență, o prezență mereu activă la școala

1 O. Goga, *Vlaicu* în „Luceafărul", 1 octombrie, 1913, nr. 18—19, p. 559.

2 Petru Baciu, *Un document inedit despre Aurel Vlaicu*, în „Drumul Socialismului", nr. 4853.

noastră. Astfel, s-a expus în fața clasei pliantul cu fotografii mărite cu „Prețuirea lui Aurel Vlaicu în liceul din Orăștie", ce conține următoarele imagini: numele lui Aurel Vlaicu pe frontispiciul clădirii; medalion „Aurel Vlaicu — Vulturul Carpaților", încrustat în zidul școlii, 1928, donat liceului de către Octavian Goga, prieten al lui Vlaicu; bustul lui Aurel Vlaicu, monument în fața școlii, dezvelit în 1957, sculptor Ana Olaru; macheta aeroplanului Vlaicu II, monument în fața școlii, dezvelit, în 1969; tabla de onoare cu Aurel Vlaicu și dr. Petru Groza, în holul principal al monumentalei clădirii, tabla cu inscripția dezvelită în 1958; vitrină Aurel Vlaicu, amenajată în 1982, cu reproducere după tabloul pictat de I. Simionescu; aeroplanul Vlaicu II, construcție în mărime naturală, așezat în parcul din fața liceului.

Discutarea acestor mărturii, ridicate în amintirea lui Vlaicu, pe care elevii le văd zilnic la liceul nostru, le-a oferit posibilitatea să le cunoască mai bine și să le înțeleagă sensul și semnificația. Pe parcursul orei am insistat asupra ideii că Aurel Vlaicu este o prezență, o permanență, mai ales în sufletele celor care trăiesc aici, elevi, absolvenți și dascăli, prin lecțiile ce se predau și în care poate fi inclus sau se pot face trimiteri la ceea ce a însemnat Aurel Vlaicu pentru aeronautica românească și mondială.

La lecțiile de limba și literatura română s-a arătat elevilor că Vlaicu poate fi integrat în biografia unor mari scriitori: O. Goga, I. L. Caragiale, B. Delavrancea. Goga îl vedea ca: „primul sol al unui vis milenar, cel dintîi sînge vărsat pentru trecerea Carpaților"[3]

Cînd tot poporul român era în doliu după Vlaicu, care murise în septembrie 1913, căzînd la Băneşti-Cîmpina, un singur român nu știa de această pierdere, și el era poetul O. Goga, aflat atunci într-o călătorie particulară în Spania. Revenit la Paris și aflînd tragica veste, care l-a înfiorat, va trimite în țară un tulburător articol la revista „Luceafărul", în care va face un portret, neegalat pînă azi, prietenului său: „Vlaicu a fost un temperament pasionat. Tot ce făcea pornea din convingerea și devotamentul unui suflet cu albia adîncă. Mergea înainte, cu mintea chinuită de neastîmpărul creațiunii"[4].

La tema privind „Viața și activitatea lui I.L. Caragiale", nu putem să nu vorbim elevilor de la acest liceu, de fiecare dată, și despre Aurel Vlaicu. Caragiale vine în august 1911, de la Berlin la Blaj, la serbările Astrei și asistă la zborul lui Vlaicu, pe Cîmpia Libertății. Cînd toată lumea era entuziasmată de zborul lui Aurel Vlaicu, un singur om plîngea; acela era I. L. Caragiale. Întrebat de ce plînge, el a răspuns: *„Plîng pentru că simțesc că acest geniu al nostru va trebui să moară ca gloria ce o revarsă asupra neamului românesc să fie desăvîrșită"*[5]. I. L. Caragiale i-a dăruit atunci lui Vlaicu o fotografie cu dedicația: „Trăiască Vlaicul! și sus! tot mai sus! 1911, *Caragiale*".

La lecțiile despre Delavrancea se poate evoca momentul sosirii știrii la Orăștie despre moartea lui Vlaicu, la adunarea Astrei, unde participa și B. Ștefănescu-Delavrancea: „Cu lacrimi în ochi îl îmbrățișează maestrul Delavrancea pe căruntul părinte al lui Vlaicu, cu lacrimi în ochi privesc toți, la acești doi bătrîni care își string mîna și nu găsesc un singur cuvînt care să tălmăcească durerea lor și a noastră a tuturor"[6].

Toate aceste momente și evocări, incluse an de an în lecțiile de literatură română, predate elevilor acestui liceu, creează un adevărat cult și considerație pentru „șoimul de la Binținți". În același timp, Aurel Vlaicu poate constitui și azi pentru elevii liceului, și acest fapt îl promovăm, un exemplu de îndemînare la fizică și matematică.

Publicațiile vremii și cele de mai tîrziu, ca și unele mărturii ale familiei Vlaicu, consemnează în unanimitate că în viața sa de copil se împletesc o serie de încercări și realizări tehnice, unele visuri și idealuri care, adunate la un loc, constituie tot atîtea pregătiri și eforturi pentru marea invenție de mai tîrziu — mașina de zburat.

De la asemenea visuri, pînă la realizarea primului „zmeu zburător", distanța e foarte mică: „În jocuri, el introducea și ceva **„meșteșuguri"**, **și asta îi plăcea** lui badea Dumitru, că, zicea el, e bine să se deprindă copilul cu cît mai multe îndeletniciri de acest fel, că nu știi mîine cu cé va putea cîștiga pîinea cea de toate zilele"[7].

Colegii de școală de la Orăștie îl descriu ca o fire tăcută și contemplativă. Îi uimea pe toți cu minunățiile lui. Repara ceasornice, destul de rare pe atunci, manevra firele electrice, avea preocupări pentru perpetuum mobile și pentru zborul în văzduh.

În clasa a V-a, Vlaicu a construit o mică mașină cu aburi. În clasa a VI-a spera să aplice principiul perpetuum mobile pe baza atracțiunii magnetice. La matematici uimește profesorul, ajungînd la același rezultat într-o problemă rezolvată după o cu totul altă metodă. Curentul electric, care pe vremea aceea avea puțini inițiați, îl manevra cu destulă ușurință.

(Continuare în pag. 50)

3 O. Goga, *Vlaicu*, „Luceafărul", 1 oct. 1913, nr. 18—19, p. 559.
4 *Idem*, p. 556—558.

5 Petru Baciu, *Aurel Vlaicu în conștiința scriitorilor, în Limba și literatura română*, nr. 3/1982.
6 Ion Grecu, *Vestea morții lui Vlaicu la Orăștie*, „Luceafărul", nr. 18—19, p. 571.
7 I. Dodu Bălan, *Copilăria unui Icar*, Editura „Ion Creangă", ed. a II-a, București, 1976, p. 31.

Modalităţi de pregătire şi formare a viitorilor muncitori agricoli

Prof. IOAN BALOG — director
prof. GHEORGHE HERDEAN — director adjunct
prof. MIHAI BONDAR
Liceul Agroindustrial din Salonta, Judeţul Bihor

DOCUMENTELE celui de-al XIII-lea Congres al P.C.R., indicaţiile şi orientările cuprinse în Cuvîntarea tovarăşului Nicolae Ceauşescu, secretar general al partidului, la Congresul ştiinţei şi învăţămîntului pun în faţa şcolii de toate gradele şi profilurile mari răspunderi privind necesitatea creşterii eficienţei sale în consens cu cerinţele dezvoltării economiei naţionale, a trecerii la o calitate superioară în pregătirea şi perfecţionarea profesională, ştiinţifică, tehnică şi politică a tuturor categoriilor de oameni ai muncii.

Aceste orientări impun, pe lîngă ridicarea cotidiană şi sporirea valenţelor procesului de predare-învăţare, legarea lui tot mai strînsă cu cercetarea ştiinţifică, cu producţia şi practica social-politică, îmbinarea efectivă a studiului cu activitatea practică din diferite domenii. De aceea, este necesar ca şcoala să dea tinerilor nu cunoştinţe abstracte, mai mult sau mai puţin utile în profesiunile lor viitoare, ci să le ofere modele viabile de activitate aşa cum se desfăşoară ele în practică, formîndu-le deopotrivă convingeri politice şi ştiinţifice, o gîndire economică înaintată, deprinderi de muncă în diferite condiţii şi capacitatea de a-şi valorifica cunoştinţele dobîndite. În această direcţie a acţionat şi insistat colectivul de cadre didactice de la liceul nostru să pregătească muncitori şi tehnicieni pentru sectoarele din agricultura judeţului Bihor şi pentru o bună parte din unităţile de profil din judeţele limitrofe.

În lumina politicii agrare a partidului şi statului nostru, am considerat, cu ani în urmă, că pregătirea viitorului muncitor din agricultură nu poate fi concepută în afara cuceririlor ştiinţei moderne. Mai mult, avînd în vedere progresul ştiinţei şi tehnicii agricole şi pornind de la sarcinile imediate, liceele agroindustriale, şcolile profesionale şi de maiştri din cadrul profilului pregătesc cadre necesare pentru o perioadă de 20—30 ani. Aceasta presupune pregătirea elevilor pentru înţelegerea ştiinţei viitoare — muncitori capabili să rezolve problemele la *nivelul de atunci* al ştiinţei şi tehnicii agricole. Rezultă implicit că absolventul liceului agroindustrial, al şcolii profesionale sau al şcolii tehnice de maiştri, după examenul de diplomă, nu pune capăt învăţării, ci continuă să-şi perfecţioneze pregătirea în raport cu mobilitatea şi multiplicitatea problemelor tehnice noi, pe care procesul de producţie le va pune în faţa viitorului muncitor, tehnician sau maistru agricol.

Un factor important care concură la formarea viitorului muncitor agricol îl constituie baza tehnico-materială a şcolii. În această direcţie, putem afirma că în anii ce au urmat Congresului al IX-lea al P.C.R., liceul nostru şi-a îmbogăţit zestrea didactico-materială, care poate asigura pregătirea elevilor atît cu un sistematic volum de cunoştinţe de cultură generală, cît şi cu cele de specialitatea profilurilor în care se pregătesc, formîndu-le elevilor deprinderi de muncă practică necesară exercitării în bune condiţii a profesiei alese.

La ora actuală, avem 64 cabinete şi laboratoare şcolare dotate cu materiale şi mijloace de învăţămînt, *specializate pe obiecte de învăţămînt şi ani de studii.* Cunoştinţele dobîndite la cursurile teoretice sînt consolidate în laboratoarele de specialitate, în cadrul cercurilor pe obiecte, în atelierele şi sectoarele de producţie ale fermei didactice, precum şi în unităţi fruntaşe de profil din judeţ.

Instruirea practică la toate clasele şi profilurile se desfăşoară după un grafic care este întocmit la începutul fiecărui an şcolar în raport cu numărul de săptămîni şi ore alocat acestei discipline, ţinînd cont de anul

de studiu (cl. a IX-a, a X-a, a XI-a, a XII-a) și de calendarul lucrărilor agricole. Mai avem în vedere ca în treptele I și a II-a de liceu fiecare elev să participe cel puțin o dată la toate lucrările prevăzute de programa școlară.

Pentru ca elevii școlii să poată participa la toate lucrările și tehnologiile culturilor agricole, graficul de practică cuprinde toate zilele dintr-un an calendaristic, deoarece și în perioadele vacanțelor elevii sînt planificați să participe la anumite lucrări de sezon (în cadrul orelor alocate instruirii practice), care nu ar fi cunoscute de aceștia fără o organizare minuțios întocmită. Elevii școlii noastre știu că după absolvirea școlii și încadrarea lor în producție vor lucra în sectoarele: zootehnic, horticol și cultură mare, iar în anumite situații chiar și în zilele de sărbătoare, deoarece acest lucru îl fac și în prezent în fermă (întrucît anumite lucrări nu suportă amînări — furajarea animalelor, pansajul acestora, mulsul, asistări la fătări, montă, aplicarea unor tratamente preventive sau curative, adunat fîn, recoltat căpșuni etc.), dar tot în calculul orelor trimestriale sau anuale de instruire practică, alături de ingineri și maiștri-instructori.

Ținem o evidență clară asupra perioadelor de instruire practică pentru fiecare an de studiu. De exemplu, în anul școlar 1985—1986 clasa a IX-a a efectuat și va efectua instruirea practică în perioadele 16. IX — 14 X; 1—21. II și între 17 iunie — 15 iulie; în anul școlar 1986—1987 le vom stabili alte perioade de instruire practică, să poată participa la alte lucrări). La un liceu industrial indiferent de profil sau meserie nu se impune această măsură, deoarece elevii pot executa în orice săptămînă a anului sau în orice zi lucrări de: pilire, strungărie, montaj, electrotehnică, croitorie, cizmărie, sudură, asamblări, analize chimice etc. Elevii liceelor agroindustriale execută însămînțatul grîului, secarei, rapiței și orzului de toamnă numai toamna; însămînțatul mazărei, orezului, ovăzului, sfeclei de zahăr și furajere, a porumbului, fasolei, florii soarelui, dovleacului și a multor alte specii numai primăvara, dar nu în aceeași zi, săptămînă sau lună, ci atunci cînd momentul este optim și cînd condițiile de climă și sol permit acest lucru. De asemenea, lucrările din horticultură au calendarul lor specific și nerespectarea acestuia nu aduce decît diminuări cantitative și calitative asupra producției. Mai sînt și lucrări care trebuie executate în perioada de vară, perioadă în care după structura anului școlar, elevii se găsesc în vacanța de vară: recoltarea unor cereale păioase, semincerilor de sfeclă, de ceapă, a fasolei, a unor legume și fructe, a cînepei de fuior, a inului pentru ulei și fibră, a unor transporturi și depozitări ale producțiilor agricole principale și secundare, a conservării acestora, a însămînțării culturilor duble, a plantării legumelor în cîmp etc.

La liceul nostru printr-o planificare în concordanță cu cele arătate mai sus și cu respectarea vacanței de vară a elevilor în perioade diferite (în rotație) muncitorul agricol de mîine, elevul de astăzi, nu scapă nici o lucrare din cele prevăzute de programa școlară și cerute de tehnologiile culturilor agricole.

Liceul nostru beneficiază de o asemenea fermă didactică și de producție ce însumează 300 ha teren agricol, structurată pe sectoare de activitate: cultură mare, plante de nutreț, horticultură, mecanizare, precum și de o fermă zootehnică care cuprinde 60 capete taurine, 450 capete ovine, 300—400 capete porcine la îngrășat și de prăsilă, 2 000—2 500 găini ouătoare, 30 familii albine, cai de muncă, alte animale mici de carne și blană. Datorită multiplelor varietăți ale sectoarelor de activitate, organizarea practicii permite elevilor executarea tuturor fazelor de lucrări, începînd din clasa a IX-a. În cadrul activităților practice, elevii sînt antrenați încă din fazele de organizare a producției: organizarea asolamentelor, selectarea semințelor, amenajarea magaziilor de depozitare a produselor agricole, fertilizarea terenului, lucrările solului, întreținerea ogoarelor, sămînța și semănatul, îngrijirea culturilor, recoltatul acestora, precum și la îngrijirea, reproducția și exploatarea animalelor domestice. Adăugăm la acestea participarea elevilor la toate lucrările din horticultură și mecanizarea agriculturii. De remarcat este faptul, că toate lucrările reclamate de ferma didactică sînt executate numai de elevii școlii sub îndrumarea directă a specialiștilor.

Într-o școală cu sectoare de producție diferite, elevii au posibilitatea să participe la toate muncile cerute de o bună gospodărire a unei ferme didactice, de la lucrări simple la lucrări complexe, de la lucrări manuale la lucrări mecanizate, de la lucrări obișnuite la lucrări speciale. În aceste condiții, absolvenții liceului nostru devin, prin însușirea cunoștințelor și deprinderilor practice formate în timpul anilor de școală, muncitori agricoli cu o bună calificare, profesională, cu un bogat nivel de cunoștințe generale, care îndrăgesc meseria aleasă, deoarece au învățat-o nu pe apucate sau privind la alți muncitori cum mînuiesc uneltele, aparatele, mașinile și instalațiile agricole și zootehnice, *ci prin dorința de-a învăța meseria pe care și-au ales-o și prin formarea priceperilor și deprinderilor corecte, prin aplicarea imediată a cunoștințelor acumulate la obiectele fundamentale și tehnologice și printr-o mînuire tehnică a uti-lajelor.*

Buna pregătire a absolvenților noștri este evaluată prin modul de integrare a lor în unitățile de producție în care își desfășoară activitatea. Spre exemplificare menționăm: C.U.A.S. C.-urile Tinca, Mădăras, Ciumeghiu, Cefa etc. din jud. Bihor în care un număr important din muncitorii agricoli (agronomi-mecanizatori, horticultori-mecanizatori, zoo-

tehniști-mecanizatori, veterinari, mecanici agricoli) au fost pregătiți în cadrul liceului nostru, la învățămîntul liceal de zi sau seral și școala profesională. Absolvenții liceului nostru s-au acomodat cu o mare ușurință la unitățile unde au fost repartizați.

Triada învățămînt-producție-cercetare este o direcție importantă spre care se îndreaptă eforturile noastre, ca o altă modalitate de creștere a calității viitorilor specialiști în agricultură. În cadrul fermei didactice se execută numeroase experiențe cu precădere la disciplinele agronomie, horticultură și zootehnie. Finalizarea acestora constă în punerea la dispoziția unităților agricole din zonă a concluziilor obținute. În cadrul sesiunilor naționale de comunicări ale cadrelor didactice de la Craiova și ale elevilor de la Iași din anul 1985, cei care ne-au reprezentat s-au bucurat de un succes deosebit, întrunind exigențele comisiilor pentru acordarea premiilor I. An de an livrăm unităților de producție animale de prăsilă — berbecuți Merinos (40—60 anual în toată țara) și tineret porcin din rasa „Mangaliță roșie de Salonta".

Pentru cincinalul 1986—1990, cadrele didactice și specialiștii din liceul nostru și-au conturat o seamă de cercetări în diferite domenii de activitate, printre care enumerăm cîteva — considerîndu-le mai concludente și la care deja sînt antrenați zeci de elevi în amplasarea și finalizarea lor:

— Cultivarea și comportarea unor specii de legume în diferite soluții hidroponice pe substrat nutritiv.

— Mijloace și modalități de ameliorare și valorificare a solurilor sărăturate.

— Culturi comparative de conopidă (cultură timpurie și cultură tîrzie în condiții de climă și sol din ferma didactică a școlii).

— Variabilitatea unor linii noi de triticale și posibilitățile extinderii culturii în zona de vest.

— Producția și calitatea sfeclei de zahăr în raport cu îngrășămintele aplicate și udările din faza a treia de vegetație.

— Cultura plantelor medicinale în condițiile zonei din cîmpia din vestul României.

— Relieful antropic din zona Salonta.

— Metode participativ-formative în procesul de predare a limbilor moderne etc.

Din cele de mai sus și din sarcinile bine cunoscute, obiectivul nostru major este pregătirea forței de muncă pentru agricultură, dar beneficiind și de o bază materială solidă, ne străduim să obținem și producțiile agricole și animaliere situîndu-ne și în această direcție în rîndurile unităților agricole fruntașe, într-o zonă în care de regulă, se obțin rezultate bune. În anul 1985, în ciuda unor condiții climatice nu prea favorabile am obținut la grîu 4 500 kg/ha, la orz 3 400, la sfeclă de zahăr 37 000 kg/ha, peste 120 000 kg/ha de sfeclă furajeră, 4 000 l lapte pe cap de vacă furajată, 16 capete de purcei înțărcați la o scroafă, precum și alte producții asemenea unor unități de producție specializate. Planul de producție l-am realizat pe anul 1985 în proporție de 130%.

În felul cum organizăm muncile în fermă și în ordinea și disciplina care domnește în această bază de practică, elevii noștri găsesc un model pentru fermele agricole în care vor fi repartizați după absolvirea școlii. Ne bucurăm de faptul că eforturile pe care le depunem în pregătirea elevilor pentru muncă și viață sînt răsplătite prin bunele rezultate pe care le obțin absolvenții în producție, în învățămîntul superior în confruntarea lor cu absolvenții de la alte școli de profil, la diferite concursuri și comunicări științifice.

Pentru eliminarea unor goluri în pregătirea de specialitate a elevilor propunem:

1. În treapta a II-a de liceu să se admită să concureze numai elevii care au absolvit treapta I de liceu în profil. Solicităm acest lucru, deoarece la profilul agricol, în clasele a IX-a și a X-a se studiază agrotehnica, bazele zootehniei, tractorul și o bună parte din mașinile agricole — obiecte de studiu cu care nu se mai întîlnesc elevii în treapta a II-a de liceu.

2. O pregătire mai largă în profesie. Considerăm că în prezent meseriile din cadrul profilului agricol sînt prea înguste. Agronomul nu are cunoștințe de horticultură, zootehnistul nu are noțiuni elementare din domeniul veterinar. Considerăm că această problemă trebuie analizată cu multă responsabilitate și prin faptul că policalificarea tineretului a fost subliniată în repetate rînduri în documentele de partid și de stat.

(Urmare din p. 47)

Preocupările acestea din anii de liceu la Orăștie, presărate cu atîtea întîmplări hazlii, unele în orele de fizică și matematică sau în domeniile respective, unde el excela, la care se adăuga o muncă extrem de susținută, aveau să germineze permanent, pînă cînd „Vulturul Carpaților" avea să-și ia zborul, avîntîndu-se spre înălțimi.

Sînt crîmpeie de viață care educă și instruiesc prin exemplul lor. Dar Aurel Vlaicu rămîne o prezență în viața liceului nostru prin sărbătorirea lui în fiecare an de „Ziua Aviației", la 21 iunie, în satul natal, unde elevii noștri prezintă montaje, recitări, piese de teatru, cîntece despre Vlaicu. Două eleve au scris o piesă de teatru, „Vlaicu", pusă în scenă în liceul nostru, pînă acum de trei ori.

În încheierea orei, s-a subliniat ideea că, dacă idealul lui Vlaicu de trecere a Carpaților și unire a fraților s-a înfăptuit, acum, în epoca nouă, de înălțare românească, spusele lui Iorga ne rămîn mereu în amintire: *„Și noi am avut pe Vlaicu!"*

Orientarea şcolară şi profesională şi calitatea forţei de muncă profesionalizată prin liceele agroindustriale

Cercet. dr. ANA GUGIUMAN
Centrul de Ştiinţe Sociale din Iaşi

INTENSIFICAREA FUNCŢIEI ECONOMICE A ÎNVĂŢĂMÎNTULUI, amplificarea rolului său în dezvoltarea economico-socială a ţării prin dependenţa acestei dezvoltări de cantitatea şi calitatea forţei de muncă pe care o asigură şcoala este puternic ilustrată de întreaga politică a Partidului Comunist Român. În acest sens, de repetate ori, secretarul general al partidului, tovarăşul Nicolae Ceauşescu a afirmat că „omul, forţa de muncă constituie factorul determinant al progresului economico-social". Cîteva cifre din Directivele adoptate la Congresul al XIII-lea sînt argumente grăitoare.

În următorii ani, prin reţeaua de învăţămînt se vor pregăti 1 200 000 muncitori calificaţi, tehnicieni şi maiştri, 146 000 ingineri şi alte cadre superioare şi 590 000 cadre calificate pentru agricultură. Pe această linie este o evidenţă de necontestat şi pentru sectorul agricol că *printre indicatorii care determină nivelul realizărilor se includ nivelul de pregătire (calitatea) şi de stabilitate a forţei de muncă.*

Pornind de la ipoteza că indicele de angajare a efectivului uman pregătit în şcolile agroindustriale pentru profesiunile agricole este determinat de modul în care se realizează *orientarea, pregătirea profesională şi integrarea* în activităţile specifice, am iniţiat, în anii anteriori, (1982/1983), o cercetare cuprinzînd 540 elevi din liceele cu profil agroindustrial din judeţul Iaşi (Iaşi, Miroslava, Podul-Iloaiei).

Profesiunile în care, prin conţinutul diferenţiat al materiilor de învăţămînt, se pregătesc elevii în aceste unităţi şcolare sînt de agronom mecanizator, horticultor, zootehnist, veterinar, operator cadastru, agrobiolog şi muncitor în industria alimentară. În studierea realităţii psiho-socio-pedagogice a acestei populaţii şcolare am apelat la o pluralitate de metode, conduşi de ideea că numai interpretarea corelată a informaţiilor ar putea oferi suport unor concluzii cu caracter de generalitate.

1. O primă orientare a studiului vizează idealul profesional al elevilor proiectat în raport cu realizarea sa, acest aspect contribuind la realizarea indicelui cantitativ preconizat al forţei de muncă profesionalizate, sau la diminuarea sa.

Concordanţa sau discordanţa între idealul profesional proiectat la sfîrşitul unei trepte de şcolaritate şi decizia de angajare în profilul respectiv în continuare s-a obţinut pe baza răspunsurilor la un chestionar. Gruparea acestora după doi indicatori — domeniul profesional şi nivelul de pregătire implicat — ne oferă, sintetic, situaţia din tabelul de mai jos.

TABELUL INDICÎND PERSISTENŢA OPŢIUNILOR, PENTRU DOMENIUL PREGĂTIT,

Meseria pregătită	Total elevi	Opţiune ulterioară		
		Aceeaşi profesiune		Altă profesiune
		producţie	Treapta a II-a. Înv. sup.	
Zootehnist veterinar	165	36%	56,9% 26,3%	7,1%
Agronom mecanizator agrobiolog	116	33,9%	50,4% 50,4%	15,3%
Muncitor ind. alimentară	59	27,2%	40,6% 8,4%	32,2%
Numai în treapta a II-a				
Operator cadastru	62	42%	— 25,8%	58%
Horticultor	138	31,2%	62,3%	6,5%

Situația statistică realizată, pe ansamblul populației, este relevantă pentru a conchide că orientarea inițială, la terminarea gimnaziului, a fost oportună, îndeosebi la elevii orientați către meseriile de bază din agricultură și că în procesul de profesionalizare școala a exercitat o puternică influență formativă, exprimată în decizia elevilor de a se angaja în același domeniu profesional. De remarcat că la secțiile de cadastru (treapta a II-a) și industria alimentară (treapta I) tendința de fluctuație este ridicată. Elevii de la secția de cadastru își argumentează motivația de schimbare a profesiei prin posibilitățile reduse de încadrare în vreme ce altele sînt cauzele pentru elevii secției de industrie alimentară. Mulți dintre aceștia provin prin redistribuire de la alte licee (alimentație publică, pedagogic, sanitar, economic). Neinformați asupra meseriei pe care se văd nevoiți să o pregătească, cu interese și aspirații profesionale diferite ei rămîn dispuși să revină oricînd în domeniul pentru care inițial au optat. *Situația conturată impune reconsiderarea rolului pe care trebuie să-l aibă acțiunea de reorientare școlar/profesională: de la un act de redistribuire să devină un proces psihopedagogic complex a cărui primă etapă trebuie să fie pregătirea elevului în perspectiva mai multor variante posibile.*

2. Contextul de realizare a pregătirii psihologice adecvate pentru profesiune îl realizează în primă instanță familia și școala. Orientarea studiului către mediul socio-profesional familial permite unele observații asupra a ceea ce numim mobilitate profesională. Indicele de mobilitate profesională intergenerații, pe verticală și pe orizontală, s-a obținut prin raportarea pregătirii elevilor la nivelul de pregătire și profesiunea părinților. Prelucrarea statistică a rezultatelor ne indică faptul că 30,3% dintre elevi provin din familii de cooperatori; 36,9% provin din familii în care unul din părinți lucrează în agricultură, tatăl de regulă exercitînd munci necalificate sau semicalificate (paznic, poștaș, cantonier, muncitori la districtele de drumuri etc.); 32,7% dintre elevi provin din familii în care părinții au profesiuni neagricole. Sintetizînd primele două categorii constatăm că 67,3% dintre elevii din eșantionul studiat provin din familii în care cel puțin unul din părinți lucrează în agricultură, cu observația că pentru munca pe care aceștia o exercită, în majoritate, nu au dobîndit vreo calificare prin învățămîntul de profil.

Revenind asupra intenției puternic exprimate de un mare număr de elevi de a munci în profesia pentru care școala îi pregătește putem aprecia că *existența unei mobilități profesionale, pe verticală, deci sub aspectul nivelului de pregătire, reprezintă un indice pozitiv care trebuie luat în considerare în aprecierea stabilității forței de muncă într-un domeniu de activitate. Altfel spus, cu cît pregătirea este mai profundă cu atît crește stabilitatea în profesie.*

3. Reacțiile unei persoane față de o anumită activitate pot fi de apropiere, de acceptare și integrare sau de evitare și respingere. Ele sînt determinate de motivele pe care aceasta le exprimă ca urmare a pregătirii sale psihologice.

Investigarea motivelor pe care elevii incluși în cercetare le așază la temelia pregătirii profesionale în acest profil, ca și în decizia de persistență în domeniul ales conturează următorul tablou: *a)* îndrăgește munca în aer liber, îi place să se ocupe de plante, îndrăgește animalele; *b)* îi place profesia prin care poate contribui la prosperitatea oamenilor; *c)* este de la țară și cunoaște specificul acestor munci; *d)* este o profesiune de viitor și foarte utilă societății; *e)* pentru a urma tradiția familiei, fiind o profesie specifică pentru bărbați; *f)* deschide calea spre învățămîntul superior (medicină veterinară, horticultură etc.). Motivele invocate de elevi demonstrează o percepere corectă a realității prin recunoașterea importanței profesiunilor din sectorul agricol, prin sesizarea faptului că anumite profesii (zootehnie, mecanică agricolă) sînt adecvate forței de muncă masculine ca și prin cunoașterea reglementărilor în vigoare privind accesul spre nivelurile superioare de pregătire profesională, respectiv condiționarea accesului la studii superioare de profilul liceului absolvit. Această situație aduce în prim plan un alt fapt de care trebuie să se țină seama în orientare și anume că *alegîndu-și profesia, tînărul își alege filiera de studiu în care acesta se pregătește, și nu invers.* Dealtfel, studiile de psihopedagogie de orientre școlară și profesională tratează constant problema alegerii profesiunii din unghiul dezvoltării, *condiția de elev fiind considerată primul pas în cariera profesională.*

Motivele pe care tinerii le pun la temelia alegerii profesiunii sînt parte constitutivă a idealului profesional pe care-l proiectează. Se știe că în geneza conturării lor, aportul școlii, al procesului instructiv-educativ este covîrșitor. Ponderea mare din populația studiată din liceele agricole care-și exprimă decizia de a se angaja în activitatea profesională pentru care se pregătește sprijină ideea că idealul profesional este validat de satisfacțiile obținute în procesul de pregătire a profesiei.

4. Pregătirea diferențiată prin disciplinele de specialitate și practica productivă susține și consolidează opțiunea tinerilor pentru acest domeniu. Acest fapt este evident în randamentul obținut în pregătirea școlară. Analiza corelată a randamentelor înregistrate la disciplinele de specialitate și la

practica productivă este relevantă pentru a putea aprecia interesul manifestat de elevi în pregătirea profesională şi în realizarea idealului proiectat.

TABELUL CORELAŢIEI PE BAZĂ DE FRECVENŢĂ ÎNTRE RANDAMENTUL LA OBIECTELE DE SPECIALITATE ŞI INSTRUIREA PRACTICĂ

Media la instruirea practică	Media la obiectele de specialitate			
	5,5—6,50	6,50—7,50	7,50—8,50	8,50—10
5,50—6,50	3,3%	1%	0,6%	—
6,50—7,50	2,7%	—	—	—
7,50—8,50	1,3%	6,7%	10,4%	—
8,50—10	2,3%	34,7%	24,5%	2,1%

Randamentul şcolar obţinut pe aceste două coordonate ale pregătirii, semnifică o integrare pozitivă a elevilor în procesul de deprindere a profesiunii.

5. Numeroase cercetări consideră că în proiectarea şi realizarea idealului profesional o pondere semnificativă este deţinută de informaţia prealabilă a elevului despre profesiune, precum şi de imaginea sa despre sine. După părerea elevilor investigaţi, în alegerea profesiunii tinerii trebuie să se sprijine pe următoarele mobiluri, ierarhizate după frecvenţa de invocare: *a)* să-i placă profesiunea, să deţină informaţii complete asupra profesiunii şi a viitorului acesteia; *b)* să fie o profesiune pe măsura aptitudinilor şi capacităţilor sale; *c)* să aibă capacitatea de a învăţa şi cunoştinţe temeinice la obiectele de bază în profesiune; *d)* să aibă capacitatea de organizare şi conducere a unei ferme, să aibă capacitatea de a lua decizii şi voinţă; *e)* să iubească munca şi să fie perseverent; *f)* să posede unele deprinderi de a lucra în agricultură şi zootehnie; *g)* să aibă condiţii prielnice care să-i permită o anumită alegere.

Corelarea mobilurilor pe care trebuie să le aibă în general în vedere tinerii în alegerea profesiunii cu motivele proprii exprimate şi cu intenţia afirmată de a persista pe drumul ales ne permite să conchidem că la nivelul acestei populaţii alegerea profesiunii s-a fundamentat pe cunoaşterea şi pasiunea manifestată pentru activitatea agricolă; alegerea este rezultanta acţiunilor unui ansamblu de factori între care se distinge prestigiul unor unităţi şcolare de profil; satisfacţia individuală obţinută pe parcursul procesului de pregătire a profesiunii, evidentă în hotărîrea de a rămîne în acest sector de activitate reproduce indirect oportunitatea alegerii iniţiale; opţiunile pentru învăţămîntul superior agricol induc la aprecierea favorabilă a modului în care liceul agroindustrial asigură profesionalizarea forţei de muncă.

6. Încercînd o validare a situaţiei surprinse prin identificarea cauzelor concurente am constatat un complex de măsuri, parte componentă a planului de muncă al şcolii, în ce priveşte orientarea şi pregătirea profesională. Astfel, confruntate iniţial fie cu situaţia de a nu putea realiza cifra de şcolarizare, fie cu situaţia de a avea o populaţie şcolară cu pregătire anterioară precară, elevii mai buni fiind atraşi îndeosebi de industrii, liceele agricole au procedat la acţiuni organizate de informare şcolară/ profesională. Profesori şi elevi din şcoală s-au deplasat la şcolile din comune şi au prezentat elevilor de gimnaziu: şcoala, profesiunile în care se pregătesc şi perspectivele profesionale, posibilităţile de plasare, veniturile ce pot fi realizate etc.

Prin revistele şcolare, ca de exemplu, „Glasul pămîntului" a liceului din Miroslava, s-au popularizat realizările elevilor în pregătirea profesională, ataşamentul insuflat lor de către şcoală pentru meseria pregătită. Prin intermediul elevilor, aceste reviste pătrund în familiile copiilor din mediul rural căutînd să facă cunoscute şi să se convingă asupra schimbărilor produse în profesionalizarea ocupaţiilor agricole, fapt cu rezonanţă în atragerea forţei de muncă tinere. Propagandei informaţionale i se alătură măsurile formative prevăzute pentru elevii şcolii. Astfel, pentru elevii claselor a IX-a se prevăd soluţii de sprijinire a procesului de integrare în exigenţele şcolii, începînd cu cunoaşterea nivelului iniţial de pregătire şi continuînd cu consultaţiile recuperatorii.

Un fapt pozitiv s-a dovedit cunoaşterea opţiunilor elevilor claselor a X-a sau a XII-a şi realizarea unei pedagogii de sprijin pentru cei care doresc continuarea studiilor la niveluri superioare, prin organizarea unei pregătiri speciale, suplimentare, în şcoală îndeosebi pentru obiectele de concurs. Or, ganizarea unor cursuri de sinteză, dezbaterea subiectelor indicate de programele de admitere în învăţămîntul superior, simularea concursului de admitere prin tratarea, în teze, a subiectelor de concurs din anii anteriori, discutarea modului de tratarea a subiectului, precum şi a calităţii lucrărilor realizate sînt cîteva procedee folosite în aceste şcoli, dar care prin valoarea lor formativ-educativă ar putea fi generalizate.

Simţind permanent un sprijin în şcoala care-i formează, elevii—la nivelul cărora am întreprins investigaţia—exprimă dezideratul ferm de a se angaja pe linia pregătirii profesionale dobîndite, integrarea lor fiind, de altfel, favorizată şi de legătura continuă dintre unitatea şcolară şi cea de producţie. Calitatea orientării iniţiale corelată cu acţiunea de formare şi consolidare a aspiraţiilor profesionale realizată de liceul de profil constituie astfel unul din indicatorii calităţii forţei de muncă pregătite pentru diverse domenii de activitate.

Patronarea — la cote calitative noi

Conf. univ. dr. IOAN JINGA
inspector școlar general al Inspectoratului Școlar al Municipiului București

ÎN DESCHIDEREA DEZBATERII INIȚIATE DE „REVISTA DE PEDAGOGIE" pe tematica patronării, tovarășul conf. univ. dr. Ion Gh. Stanciu, de la Universitatea din București, a realizat — retrospectiv și prospectiv — un adevărat tur de orizont în problematica conlucrării școlilor de diferite grade din sistemul nostru de învățămînt pentru perfecționarea activității instructiv-educative, în consens cu noile cerințe ale societății, în prezent și în viitor.
Intervenția noastră își propune să înfățișeze cititorilor o suită de acțiuni și rezultate, o experiență acumulată de municipiul București, invitîndu-i la reflecție, ca și la sugerarea unor noi modalități practice de optimizare a procesului de conlucrare și întrajutorare dintre facultăți și licee, dintre acestea și școlile din mediul rural.

Anul acesta — mai exact la 13 februarie — s-au împlinit patru ani de cînd Comitetul Politic Executiv al C.C. al P.C.R. a adoptat cunoscuta hotărîre privind instituirea sistemului de patronare a liceelor de către facultăți și a școlilor generale din mediul rural de către liceele din municipii și orașe, sistem care asigură o legătură organică, de conlucrare și întrajutorare, între unitățile de învățămînt de diferite grade, în scopul îmbunătățirii condițiilor de instruire și educare a tuturor elevilor.

Realizată din inițiativa și sub directa îndrumare a secretarului general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, activitatea de patronare — care îmbracă forme foarte diversificate și vizează, practic, toate zonele fierbinți ale activității instructiv-educative — a înregistrat în acești ani o experiență valoroasă ceea ce, evident, face posibilă desfășurarea ei în viitor la cote calitative superioare.

De altfel, făcînd o analiză critică a drumului parcurs, în luna iunie 1985 Ministerul Educației și Învățămîntului a stabilit* noi măsuri în spiritul Hotărîrii Comitetului Politic Executiv, menite să dea activității de patronare un plus de eficiență. *Rezultatele obținute în cadrul activității de patronare au pus, astfel, în evidență valențe noi ale conlucrării unităților din diferitele subsisteme ale sistemului de învățămînt*, cum ar fi: predarea efectivă, pe parcursul întregului an școlar, a unor capitole și teme noi sau mai dificile din programele școlare de către cadrele din învățămîntul superior, desfășurarea de către acestea a unor activități de pregătire intensivă cu elevii claselor terminale (a X-a, a XII-a și respectiv a XIII-a seral), în vederea susținerii concursurilor de admitere și a bacalaureatului; participarea la pregătirea loturilor de elevi selecționați în cadrul concursurilor școlare; desfășurarea unor activități didactice la disciplinele de specialitate care asigură pregătirea elevilor în meserie; antrenarea profesorilor din licee la activitatea de cercetare științifică ș.a.

Evident, *atît pentru cadrele didactice din învățămîntul superior cît și pentru cele din licee și școli generale rămîne un cîmp vast pentru inițiative, ca și pentru contribuția de gîndire creatoare a fiecăruia.*

Ce relevă însă, practic, activitatea concretă de patronare în municipiul București și care sînt resursele ei care pot fi mai bine valorificate în continuare?

O analiză făcută de Biroul Comitetului municipal București al P.C.R., la sfîrșitul anului 1985, a scos în evidență preocuparea tuturor unităților școlare pentru ridicarea nivelului calitativ al învățămîntului, îmbunătățirea pregătirii profesionale și tehnico-științifice a elevilor în pas cu noile cuceriri ale cunoașterii umane, asigurarea unor cadre de înaltă competență în toate sectoarele de activitate. Acțiunea de patronare a asigurat îndrumarea și sprijinirea cadrelor didactice din învățămîntul liceal de către cele din învățămîntul superior și a cadrelor didactice din mediul rural de către profesorii din liceele municipiului București, precum și un schimb de experiență, o colaborare și întrajutorare reciproc avantajoasă, reprezentînd în ultima instanță un cîștig pentru elevi, care au beneficiat în felul acesta de condiții de pregătire mai bune.

În toate unitățile școlare s-au întocmit programe comune de activități și a fost antrenat un număr apreciabil de cadre universitare și

* Vezi Ion Gh. Stanciu, *Bazele psihopedagogice ale activității de patronare*, „Revista de pedagogie" nr. 3/1986.

din învățământul liceal în realizarea acțiunilor propuse. În același timp, a fost lărgit cercul disciplinelor de învățământ pentru care se acordă sprijin pe linie științifică și metodică. În ședințele consiliilor de conducere din școli și licee, în ședințele de senat și de consilii profesorale, la care au participat cadre de conducere din unitățile patronate și patronatoare, s-a analizat cu responsabilitate activitatea desfășurată, stabilindu-se noi măsuri de îmbunătățire a conlucrării și, mai ales, a rezultatelor obținute de elevi.

În centrul atenției activității de patronare s-a situat — cum era și firesc — îmbunătățirea conținutului științific al lecțiilor și celorlalte activități instructiv-educative, întărirea caracterului practic-aplicativ al acestora și formarea la elevi a unor deprinderi trainice de muncă și comportare.

Profesorii de diferite specialități au beneficiat de o informare științifică la zi atît la nivelul unităților proprii, cît, mai ales, la nivelul Capitalei unde — în cadrul cercurilor pedagogice și al acțiunilor de perfecționare — cadre didactice și cercetători din învățămîntul superior au prezentat cele mai noi achiziții ale științei și implicațiile lor practice, au răspuns la întrebări și au dat indicații cu privire la modalitățile practice de implementare a noutăților în procesul de învățămînt.

În toate unitățile școlare au fost analizate programele și manualele școlare și s-au lămurit unele probleme teoretice, găsindu-se soluții de abordare și aplicare a lor în orele de predare-învățare. În șirul acestor acțiuni se înscriu cele organizate cu Academia de Studii Economice, Facultatea de Mecanică și Tehnologia Construcțiilor de Mașini (din cadrul Institutului Politehnic București), Facultatea de Limba și Literatura Română (din cadrul Universității București), pentru liceele patronate. ca și cele inițiate de liceele „Gh. Șincai", Industrial nr. 32 și „Zoia Kosmodemianskaia", pentru școlile pe care le patronează în Sectorul Agricol Ilfov.

Pentru cunoașterea reală a nivelului de cunoștințe al elevilor din școlile Sectorului Agricol Ilfov și pentru stabilirea unor măsuri concrete de creștere a randamentului școlar, au fost date probe de verificare, pe clase, fiind analizate apoi în comun de către profesorii de la liceele care patronează școlile și profesorii claselor respective. În același timp, au fost rediscutate baremele minimale de cunoștințe la fizică, chimie, matematică, limba și literatura română, s-au stabilit de comun acord subiectele pentru tezele trimestriale și lucrările de control curent, s-au întocmit în unele școli fișe de interasistență care să evidențieze progresul școlar și metodele folosite de cadrele didactice care au contribuit la obținerea de către elevi a unor rezultate mai bune la învățătura etc.

Profesorii din învățământul superior și cei de la licee au ținut lecții deschise, au organizat asistențe, demonstrații practice în laboratoarele școlare, discuții metodice (în special referitoare la organizarea temelor de recapitulare și a muncii diferențiate, folosirea metodelor active-participative, integrarea celor mai eficiente mijloace de învățămînt în lecții ș.a.).

Exemplificăm: catedrele de matematică, fizică și chimie de la Institutul Politehnic București, Institutul de Construcții București, Academia de Studii Economice, catedrele de limba română și limbi străine de la Universitatea din București, catedra de organizare a producției de la Institutul Politehnic București, precum și catedrele de la științele fundamentale și limba română de la liceele: Industrial nr. 35, Industrial „I.L. Caragiale", Liceul de Filologie-Istorie nr. 1, Industrial „Gh. Șincai", Industrial „I. Neculce", Industrial „Dîmbovița", Matematică-fizică „N. Bălcescu", Industrial nr. 27, Industrial nr. 28, Industrial nr. 32.

Unele licee (Industrial I.O.R., Economic nr. 2, Industrial „Gh. Șincai", Industrial nr. 15), au elaborat proiecte de tehnologie didactică pe care le-au pus la dispoziția profesorilor din învățămîntul gimnazial rural și cu cl. I—X, stimulînd interesul acestora pentru inovația didactică.

Disciplinele fundamentale, limba română și cele tehnologice, economice au primit un sprijin substanțial din partea cadrelor universitare care au prezentat informații din domenii de vîrf, modalități de abordare interdisciplinară, lucrări de sinteză, bibliografii selective.

Majoritatea catedrelor tehnice din învățămîntul liceal au colaborat cu facultățile patronatoare pentru stabilirea probelor practice de bacalaureat și urmărirea realizării acestora. De asemenea, au fost organizate consultații și cursuri de pregătire pentru elevii claselor a XII-a care se pregătesc pentru concursul de admitere în învățămîntul superior și pentru bacalaureat.

O seamă de acțiuni au vizat îmbunătățirea activității de orientare școlară și profesională.

Pentru cunoașterea profilului diferitelor facultăți din învățămîntul superior, au fost organizate de către licee vizitarea laboratoarelor tehnologice de la Institutul Politehnic, Institutul de Construcții, Academia de Studii Economice, discuții între cadre universitare și elevi, prezentarea unor cursuri de specialitate elaborate de facultăți, precum și numeroase simpozioane, sesiuni de referate și comunicări, acțiuni educative organizate în comun de cadre didactice sau de studenți și elevi.

Așa, de exemplu, Liceul Industrial „Griviția Roșie" a vizitat cu elevii Facultatea de Metalurgie, îndeosebi laboratoarele de metalurgie; cu acest prilej, aceștia au audiat expuneri făcute de profesori universitari ai facultății și au participat la ședințe de rezolvări de probleme. Liceul Industrial de Mecanică Fină și Liceul Industrial I.O.R., patronate de Facultatea de Mecanică Fină, au întreprins numeroase acțiuni comune între profesori universitari și elevi,

studenți și elevi pentru cunoașterea profilului facultății, a exigențelor cerute de pregătirea pentru admiterea în învățămîntul superior; s-au ținut expuneri pe teme ca: Roboții industriali, Tehnologii neconvenționale, Tipizarea mecanismelor și elemente constructive de mecanică fină. Liceul de Matematică-fizică „Mihai Viteazul" a organizat vizitarea „Centrului Național de Fizică" pentru stimularea interesului elevilor față de studierea temeinică a fizicii.

Tot pe această linie s-a manifestat preocuparea și din partea liceelor din Capitală pentru popularizarea profilurilor și meseriilor lor în cadrul școlilor din Sectorul Agricol Ilfov, în scopul orientării elevilor din aceste școli spre meserii deficitare din domeniul metalurgiei, construcțiilor, industria lemnului ș.a. S-au organizat ore de dirigenție model pentru profesori, au fost prezentate filme didactice cu aspecte din diverse meserii, în special meseriile care au deficit de forță de muncă, s-au organizat discuții între elevi și foști absolvenți de liceu, acum muncitori calificați, școlile au fost sprijinite în stabilirea tematicii cercurilor tehnico-aplicative în care să se realizeze produse, repere din profilul liceului patronator ș.a.

Din suita de activități organizate în cadrul patronării n-au lipsit nici cele referitoare la pregătirea elevilor dotați (îndeosebi la matematică, chimie și biologie, Facultatea de Fizică fiind mai puțin receptivă din acest punct de vedere), precum și cele destinate perfecționării conducerii unităților școlare. La acest ultim aspect, evidențiem sprijinul dat de liceele din București școlilor din Sectorul Agricol Ilfov în planificarea și organizarea muncii în școală, în exercitarea controlului și, mai ales, în realizarea integrării învățămîntului cu producția și cercetarea.

Unitățile de învățămînt superior, liceele și școlile din mediul rural colaborează pentru întocmirea judicioasă a planurilor de muncă pe catedre și comisii metodice, a planificărilor calendaristice, a graficelor de instruire practică și a tematicilor cercurilor științifice și tehnico-aplicative, în vederea optimizării activităților desfășurate. Nu în ultimul rînd, liceele din municipiul București acordă o atenție sporită asigurării caracterului formativ, practic-aplicativ al învățămîntului din Sectorul Agricol Ilfov, dotînd școlile pe care le patronează cu mobilier școlar și de laborator, truse pentru experiențe în cadrul orelor de fizică, chimie, biologie, substanțe chimice, hărți pentru geografie, precum și mijloace audiovizuale.

Șirul exemplelor pozitive ar putea fi, desigur, continuat, după cum, analiza făcută în Biroul Comitetului de partid al Capitalei a evidențiat și o seamă de aspecte formale care mai persistă în activitatea de patronare: insuficienta implicare a unor cadre din unitățile patronatoare, ca și lipsa de interes a unor cadre din unitățile patronate (programe comune care cuprind măsuri generale, mai degrabă declarații de bune intenții, rămase multă vreme, în acest stadiu, acțiuni sporadice — și, ca atare — neeficiente, invocarea a tot felul de justificări pentru inactivitate ș.a.).

Ridicarea nivelului învățămîntului la cerințele noii revoluții tehnico-științifice, la cerințele societății socialiste multilateral dezvoltate, pregătirea tineretului pe baza celor mai noi cuceriri ale științei din toate domeniile, pregătirea tineretului pentru muncă și viață, pentru a fi participant activ la edificarea socialismului și comunismului — cerințe clar exprimate față de școala de toate gradele, de tovarășul Nicolae Ceaușescu, la Congresul științei și învățămîntului — ne obligă să valorificăm mai bine condițiile oferite de sistemul național de patronare, învingînd inerția, conservatorismul și rutina, spiritul departamental care — din păcate — mai dăinuie în mentalitatea unor cadre didactice și promovînd pe scară largă inițiativa, spiritul de creativitate și inovație în activitatea instructiv-educativă.

O bună și continuă conlucrare în procesul nemijlocit al muncii între cadrele didactice din învățămîntul de toate gradele va elimina tendința de a face răspunzători pentru rezultatele nesatisfăcătoare obținute de studenți sau elevi pe cei care i-au pregătit în ciclurile anterioare de învățămînt, punînd în lumină atît calitățile, cît și defectele fiecărui subsistem și asigurînd — în ultima instanță — caracterul unitar al întregului sistem de învățămînt.

Conlucrarea unităților de învățămînt permite egalizarea condițiilor de pregătire pentru toți copiii țării, desprinderea unor concluzii practice pentru cei care formează și perfecționează personalul didactic, obținerea de performanțe superioare — la nivelul capacității fiecăruia — cu întreaga masă de elevi

Așa cum sublinia tovarășa academician doctor inginer Elena Ceaușescu la încheierea lucrărilor Congresului științei și învățămîntului, *„În întreaga activitate de instruire și educare a tinerei generații, cadrele didactice trebuie să conlucreze strîns cu comitetele de părinți, cu familiile elevilor, asigurînd ca, prin întreaga comportare, la școală și acasă, tinerii să se formeze și să se afirme ca cetățeni demni și de nădejde ai României socialiste..."*. Este și acesta un domeniu insuficient explorat și valorificat în cadrul patronării, ca și acela al creativității și al pregătirii tineretului studios pentru autoeducație.

Pornind de la experiența pozitivă acumulată în acești patru ani, pe baza noilor orientări și sarcini stabilite pentru învățămînt de conducerea partidului și a statului, beneficiind de sprijinul organelor și organizațiilor de partid, de concursul larg al organizațiilor de copii și tineret, avem condiții deosebit de favorabile pentru ridicarea patronării la cote de calitate și eficiență noi, cu implicații directe asupra perfecționării întregului sistem de învățămînt, în acord cît mai deplin cu cerințele dezvoltării economico-sociale a țării, în prezent și în viitor.

Tineretul și educația pentru pace

Dr. EMIL PĂUN
Universitatea din București

SOCIETATEA CONTEMPORANĂ este confruntată cu o problematică de o complexitate și diversitate fără precedent. Se intersectează fenomene ce îngemănează într-un singur tot trecutul, prezentul și viitorul. Evoluții și procese pozitive se interferează cu altele dintre cele mai nocive, creează multiple obstacole în calea progresului umanității. S-au acumulat numeroase situații conflictuale, generatoare de stagnări, decalaje și contradicții care afectează dezvoltarea omenirii la scară planetară.

Asigurarea păcii și încetarea escaladării iraționale a înarmărilor constituie una dintre problemele cardinale ale contemporaneității. Cheltuielile pentru înarmare, care au atins cifre astronomice, stocarea armamentelor, îndeosebi a celor nucleare, irosirea unor mari resurse umane și materiale în scopuri militare etc., fac ca omenirea să se afle la o răscruce decisivă, ce impune măsuri hotărîte pentru evitarea drumului ce o poate duce spre autodistrugere.

În acest context forțele care se opun războiului sînt din ce în ce mai numeroase. Viitorul umanității se află în mîna omului însuși și depinde de hotărîrea, capacitatea, voința și acțiunile sale în direcția instaurării unui climat de pace, de cooperare și înțelegere între toate popoarele. Pacea nu înseamnă doar absența războiului, ci implică eforturi pentru edificarea unei lumi bazate pe noi relații între națiuni, pentru dezvoltare și prosperitate socială. „Pacea — sublinia A. M. M'Bow, directorul general al U.N.E.S.C.O — are un conținut pozitiv care implică dreptate în relațiile dintre societăți și recunoașterea egalității și demnității tuturor popoarelor și culturilor". *Între asigurarea păcii și dezvoltarea socială este o relație foarte strînsă. Se poate afirma că nu există domeniu al dezvoltării sociale contemporane care să nu fie afectat — direct sau indirect — de starea climatului mondial.*

În cadrul forțelor sociale ce militează pentru un climat mondial de pace și cooperare, tineretul joacă un rol din ce în ce mai important. Acest lucru se explică atît prin aceea că tineretul suportă în cel mai înalt grad povara războaielor, cît și prin faptul că războiul, înarmarea etc., reduc pînă la anulare aspirațiile și posibilitățile sale de dezvoltare și afirmare socială și individuală.

Tineretul reprezintă un important potențial intelectual, economic, cultural și moral, pe care societățile trebuie să-l canalizeze în scopuri constructive, oferindu-i șanse și condiții de afirmare deplină. Tineretul este o forță socială însemnată, dar direcția de manifestare a acestei forțe stă sub semnul valorilor în spiritul cărora este educată și formată. În acest context un rol important revine *educării* sale *pentru participare și construcție socială, formării* sale *în spiritul ideilor de pace, cooperare și înțelegere între popoare. Educația tineretului pentru o vocație constructivă, în spiritul valorilor și responsabilităților sociale constructive constituie o necesitate stringentă*, actualmente.

Acest lucru evidențiază odată în plus importanța sporită pe care o are educația în societatea contemporană. Ea este implicată — direct sau indirect — în toate compartimentele dezvoltării sociale. Se poate vorbi de o *dimensiune educativă a dezvoltării*, care se concretizează în ceea ce R. M a h e u numea „umanismul dezvoltării". Acesta este incompatibil cu concurența acerbă însoțită de eliminarea unor țări din aria dezvoltării, el implicînd o optică nouă asupra dezvoltării, realizată într-un climat de pace și cooperare, într-o nouă ordine mondială.

Educația poate aduce contribuții esențiale în această privință, prin influența pe care ea o are asupra formării conștiinței sociale constructive, asupra concepțiilor și atitudinii oamenilor față de problemele sociale majore cu care se confruntă omenirea. Trecerea de la starea de concurență acerbă și conflict la starea de înțelegere, negociere deschisă și cooperare loială și constructivă este un proces care trebuie „învățat" și în cadrul căruia educația joacă un rol esențial.

O astfel de orientare a educației spre valorile păcii și cooperării este cu atît mai necesară cînd este vorba de tineret. Educarea tineretului în spiritul păcii constituie un factor esențial de asigurare a unui climat de cooperare, a unei noi ordini internaționale. Variate acțiuni au fost și sînt întreprinse în această privință pe plan internațional. În cadrul O.N.U., și U.N.E.S.C.O. s-au adoptat astfel o serie de declarații și recomandări în direcția educării tineretului pentru pace. Trebuie să subliniem că multe dintre acestea sînt rodul unor inițiative românești. Astfel, în 1965, O.N.U. a adoptat „Declarația cu privire la promovarea în rîndul

tineretului a idealurilor de pace, respect reciproc și înțelegere între popoare", declarație care a stat la baza a numeroase acțiuni întreprinse ulterior în acest domeniu, constituind punct de referință pentru politicile educaționale adoptate de numeroase țări. U.N.E.S.C.O. a adoptat în 1974 „Recomandările referitoare la educația pentru înțelegere, cooperare și pace internațională", destinate să asigure o mai largă difuzare a acestor idei în conținutul educației tineretului.

Un rol esențial în sensibilizarea opiniei publice mondiale pentru problematica educației în spiritul păcii și cooperării internaționale l-a avut primul Congres mondial asupra educației pentru dezarmare, organizat de U.N.E.S.C.O., în 1980. Cu acest prilej se face o trecere mai marcată de la definirea și înțelegerea păcii în sens negativ — ca absență a războiului, spre pacea definită în sens pozitiv — ca dezvoltare, prosperitate, justiție socială. În acest spirit educația pentru pace devine o educație cu vocație constructivă și creativă, o educație pentru participare socială.

Una dintre cele mai recente inițiative românești, ce a vizat direct educarea pentru pace a tineretului, a fost declararea de către O.N.U. a anului 1985 ca An Internațional al Tineretului, sub deviza „Participare, dezvoltare, pace". O deviză care semnifică în mod exemplar dimensiunile majore ale politicii țării noastre, bazate pe interdependența dintre menținerea păcii, realizarea dezvoltării și asigurarea participării.

Desigur acțiunile de anvergură internațională sînt mai numeroase și ele nu pot fi amintite aici. Trebuie însă subliniată participarea activă a țării noastre la toate acestea, prin inițiative care au generat totdeauna o adeziune masivă. Acest fapt se explică prin aceea că inițiativele internaționale ale țării noastre au acoperire în acțiuni și fapte ce vizează educarea tineretului nostru în spiritul idealurilor de pace și înțelegere între popoare. *Educația pentru pace constituie una dintre componentele esențiale ale educației revoluționare a tineretului din țara noastră.*

Unitatea și interdependența dintre aspectul național și cel internațional constituie o problemă majoră a educației pentru pace. După opinia noastră, trebuie evitată o anumită tendință de mondializare excesivă a modului de abordare a obiectivelor, conținuturilor și modalităților de realizare a educației pentru pace, de plasare a acesteia doar în perspectiva dimensiunilor sale internaționale. Această tendință provoacă uneori o anumită opoziție între educația pentru pace și educația patriotică. Tendințele de internaționalizarea educației, care diminuează sau neglijează problematica educației patriotice, pornesc de la premisa falsă că aceasta din urmă ar fi de natură să împiedice formarea comportamentelor comprehensiv-internaționale la tînăra generație. Fără îndoială că dimensiunea internațională a educației este foarte importantă, dar ea nu trebuie să anuleze sau să fie opusă dimensiunii sale naționale. Dimpotrivă, considerăm că *educația patriotică constituie premisa esențială a educației pentru pace și pentru respectul altor popoare.* Ele nu sînt activități paralele, ci complementare. Tinerii nu vor putea să ajungă la ideea de apartenență la lumea contemporană decît pornind de la apartenența lor la comunitatea națională. Astfel că legarea școlii de comunitate, de viața economică, politică și culturală constituie un mijloc important de pregătire a tinerilor pentru înțelegerea vieții, pentru participare socială, un exemplu de cooperare interumană și, implicit, de pregătire pentru înțelegerea lumii contemporane în ansamblul ei.

Educația pentru pace și cooperare se realizează ca învățare socială, rezultatele sale depinzînd nu numai de conținutul valorilor vehiculate, ci și de maniera de transmitere și asimilare, de contextele în care sînt plasați elevii. În acest caz învățarea nu mai este un *act strict individual, ci unul în grup*, în cadrul căruia elevul este implicat în anumite experiențe ale acestuia, asimilează semnificațiile vieții colective, participă nemijlocit la aceasta și concomitent își formează anumite atitudini și comportamente ce rezultă din această convietuire.

Efectele învățării sociale sînt multiple. Ea *contribuie la formarea conștiinței colective*, permite asimilarea și generalizarea unor experiențe sociale, modele, valori, idealuri, aspirații et., elemente esențiale implicate în realizarea adecvată a educației tineretului în spiritul păcii, înțelegerii și cooperării internaționale. Pentru că, *nu e suficient ca tinerii să cunoască istoria, cultura și civilizația diverselor popoare, ci trebuie să aibă și o anumită deschidere atitudinală față de acestea, ele trebuie să genereze comprehensiune, dorința de dialog și cooperare.* Cadrul oferit de învățarea socială constituie, de aceea, un excelent exercițiu în această privință.

Educarea elevilor pentru pace, cooperare și participare este *un proces complex și multidimensional*, ceea ce implică identificarea și analiza nivelurilor sale, a obiectivelor și modalităților de realizare. Trei niveluri mai importante putem identifica.

1. **Nivelul cognitiv**, care presupune familiarizarea progresivă a elevilor cu diferite aspecte ale vieții internaționale (organizațiile mondiale și internaționale și rolul lor, problemele globale ale omenirii, evoluția internațională și tendința acesteia, cunoștințe despre istoria, cultura și civilizația altor popoare etc.) și conexiunea lor cu problemele naționale. În acest fel se structurează premisele cognitive ale *conștiinței păcii, înțelegerii și cooperării internaționale*, care trebuie să se bazeze totdeauna pe o mai bună cunoaștere a problemelor comune cu care se confruntă întreaga omenire, dar și pe o înțelegere superioară a altor popoare, a eforturilor lor constructive, de dezvoltare și prosperitate. Aceasta creează atît condițiile pentru noi puncte de contact și conlucrare internațională în direcția dezvoltării, cît și pentru eforturi comune în direcția stăvilirii și înlăturării forțelor reacționare, promotoare ale unei politici de încordare și înarmare.

2. **Nivelul afectiv**, care se obiectivează în formarea convingerilor și atitudinilor internaționaliste, prin inculcarea valorilor fundamentale ale păcii, cooperării și înțelegerii, bazate pe egalitatea în drepturi a tuturor popoarelor lumii. Zona afectivă a personalității este creuzetul unde ideile se decantează, generînd reacții afective de acceptare sau respingere. Opțiunile fundamentale nu pot ocoli zona afectivă fără a fi fragile și instabile. Or, opțiunile în domeniul vital al păcii și războiului sînt cruciale, atît în plan individual, cît și în plan social. Convingerile și atitudinile internaționaliste ale tinerei generații vor fi, în ultimă instanță, rezultatul osmozei dintre nivelul cognitiv și cel afectiv, al rezonanței și aderenței afective profunde a elevilor la semnificația valorilor păcii și cooperării între popoare. Ideile fără sentimente sînt reci, luminează dar nu încălzesc, remarca un mare gînditor. *Educația pentru pace trebuie, de aceea, să fie o educație a sentimentelor de pace și înțelegere între popoare.*

3. **Nivelul acțional sau funcțional** vizează activitatea propriu-zisă a tinerilor în consens cu sistemul de cunoștințe, valori și atitudini, reprezentînd obiectivarea acestuia în fapte și comportamente sociale dezirabile. Nivelul acțional reprezintă finalizarea procesului educativ amintit. *O acțiune educativă este neîncheiată dacă nu se concretizează în comportamente sociale adecvate.* Din această perspectivă educarea elevilor pentru pace poate fi considerată ca *o educație pentru participare socială*. Ea trebuie să se finalizeze în acțiuni consonante cu dezideratele de pace și primul pas al unor astfel de acțiuni îl constituie participarea activă și constructivă a tinerilor la viața socială, politică, economică și culturală, contribuția pe care ei o aduc la propășirea țării noastre și, pe această cale, la susținerea politicii de pace și cooperare promovate de partidul și statul nostru.

În privința *obiectivelor educației pentru pace* considerăm că cele mai importante sînt următoarele:

a) Sprijinirea elevilor în organizarea cunoștințelor obținute prin diverse mijloace (școlare sau extrașcolare) într-un *sistem unitar*, într-o concepție coerentă despre lume.

b) Stimularea dorinței de a-și însuși în permanență noi informații, de a le integra într-un sistem de cunoștințe și a le traduce în acțiuni.

c) Formarea unei atitudini creative față de societate și a responsabilității sociale și civice.

d) Construirea unui sistem de valori și atitudini de prețuire și respect atît față de realizările economice, sociale și culturale ale țării noastre, cît și ale altor popoare.

e) Dezvoltarea motivației pentru acțiune și participare socială și formarea comportamentelor adecvate pentru implicarea plenară și responsabilă a tinerilor în viața socială.

La realizarea acestor obiective concură numeroși factori educaționali — școala, organizațiile de copii și tineret, familia etc. Între aceștia școala ocupă un loc aparte, întrucît ea dispune de un bogat arsenal de mijloace și forme de influențare sistematică a elevilor în direcția educării pentru pace. *Integrarea școlii cu viața socială și politică, implicarea ei în amplul proces revoluționar ce are loc în țara noastră constituie premisa indispensabilă a realizării obiectivelor educației pentru pace, cooperare și participare socială.*

Calea cea mai directă prin care școala poate contribui la educarea pentru pace a elevilor este conținutul procesului instructiv-educativ. Toate obiectele de învățămînt au relevanță din perspectiva exigențelor educației pentru pace. Astfel, *în procesul predării cunoștințelor la disciplinele fundamentale* (matematică, fizică, chimie, biologie) *elevilor trebuie să li se clarifice și conotațiile lor ideologice și sociale referitoare la modul de utilizare socială a științei în scopuri constructive și umaniste.* Trebuie analizate și combătute teoriile ce susțin neutralitatea ideologică a științei și absența implicării ei sociale, la fel ca și curentele reacționare ce militează pentru utilizarea rezultatelor cercetării științifice în scopuri distructive. *Educația științifică este deci o educație socială, în spiritul responsabilității civice și politice a viitorului profesionist, indiferent de locul de activitate.* Conștiința responsabilității modului de utilizare socială a descoperirilor științifice este o coordonată esențială a educației pentru pace și ea trebuie să constituie o preocupare esențială a școlii. Analiza unor exemple semnificative din istoria științei și a descoperirilor științifice referitoare la consecințele sociale și umane ale utilizării iresponsabile a unor descoperiri epocale va permite elevilor să înțeleagă mai bine sensul responsabilității sociale și morale nu numai a omului de știință, dar și a fiecărui cetățean.

Un loc aparte în sistemul influențelor educative în direcția realizării obiectivelor educației pentru pace îl ocupă științele sociale. Relevanța lor în acest sens este foarte puternică, impactul lor educativ fiind susținut de conținutul lor nemijlocit legat de problematica socială și politică a contemporaneității. Pornind de la tripla inserție a individului în societate — ecologică, biologică și socio-culturală — putem spune că științele sociale, în unitate cu restul obiectelor de învățămînt, îi conștientizează pe elevi asupra a numeroase aspecte privitoare la locul omului în univers.

Astfel, la nivel ecologic elevilor li se clarifică o serie de probleme referitoare la incidența activităților umane asupra mediului ambiant, caracterul internațional și global al marilor probleme cu care este confruntată omenirea în privința igienei mediului și a resurselor energetice etc.

Un alt set de probleme vizează caracteristicile speciei umane, unitatea ei în diversitate. Elevii vor afla că, pe fondul unor diferențieri de rasă, naționalitate, sex, oamenii au numeroase trăsături comune de ordin biofizic și psihosocial; că experiențele lor au, de asemenea,

dincolo de variațiile istorico-geografice, multe aspecte ce le unește; că istoria evoluției speciei umane a fost, în principiu, marcată de aceleași evenimente majore, chiar dacă intensitatea și consecințele lor au fost variate. Aceste elemente constituie premisele solidarității umane, ale umanismului.

În al treilea rînd, în plan socio-cultural, studierea științelor sociale va facilita elevilor înțelegerea rolului pe care l-au avut și îl au legăturile economice, culturale și politice dintre diferite țări în evoluția umanității, în fundamentarea unor relații de cooperare și înțelegere, a unui climat de pace propice dezvoltării.

Predarea științelor sociale trebuie să urmărească, de asemenea, restrîngerea pînă la anularea ariei de manifestare a unor tendințe exagerat egocentrice și etnocentrice, care pot genera atitudini de superioritate și de dispreț față de alte popoare și culturi. Dezvoltarea conștiinței pluralității culturilor, a capacității de înțelegere și respectare a altor popoare și culturi, dezvoltarea unor criterii pertinente de elaborare a unor judecăți de valoare în raport cu diversitatea și varietatea etnoculturală și socială, constituie contribuții esențiale ale predării științelor sociale în școală.

Pentru a exemplifica să ne referim succint la *studiul istoriei*. Ea urmărește să asigure înțelegerea evoluției societății omenești de la formarea ei pînă astăzi, să pună în relief rolul esențial al forțelor progresiste în lupta pentru dezvoltarea socială, pentru libertate și independență națională. Studierea istoriei evidențiază, de asemenea, ceea ce apropie și unește popoarele, generînd sentimentul respectului față de marile valori materiale și spirituale ale umanității. Introducînd o *perspectivă comparatistă în predarea istoriei* (naționale și universale) putem forma elevilor o imagine unitară asupra proceselor istorice și asupra diferențelor calitative între diferite perioade și epoci istotice. Elevii vor înțelege și vor situa mai exact istoria țării noastre, cu trăsăturile și valorile ei specifice, în istoria culturii și civilizației universale, sesizînd în același timp aspectele lor comune, sincronice. Integrarea istoriei patriei cu istoria universală constituie un principiu esențial al predării istoriei în școala noastră.

Considerăm că pentru a spori rolul istoriei în educația pentru pace, cooperare și înțelegere între popoare ar fi necesar ca în manuale și în predare să se facă referiri — alături de aspectele privind relațiile militare și la diferitele războaie purtate — și la istoria relațiilor pacifiste și de cooperare dintre națiuni în diferite împrejurări, desprinzîndu-se semnificațiile acestor situații pentru evoluția și progresul umanității. *Introducerea unor capitole cu o tematică privind educația elevului în spiritul păcii cum ar fi „studiul asupra păcii" în programele de istorie ar contribui în mare măsură la sporirea relevanței educative a predării acestui obiect de învățămînt.*

În același timp, studiul istoriei trebuie să deschidă o fereastră nu numai asupra trecutului și prezentului, ci și asupra viitorului. *Dimensiunea prospectivă a istoriei* va influența formarea judecăților de valoare ale elevilor în raport cu diferitele situații sociale, politice, culturale, le va permite — în perspectiva unor criterii clare — să realizeze opțiuni încărcate de sensul responsabilității față de destinul omenirii.

Pentru a spori impactul educativ al predării științelor sociale se impune dezvoltarea unei perspective interdisciplinare și realizarea unei unități indisolubile între aspectele teoretice și cele practice. Acest ultim aspect se realizează într-un mod optim prin integrarea învățămîntului cu viața socială și activitatea practică, care permite eliminarea caracterului abstract și arid al predării științelor sociale și conectarea lor la experiența trăită a elevilor, la pulsul vieții reale. În acest fel studierea științelor sociale este corelată cu alte aspecte ale activității școlare și extrașcolare. Antrenarea elevilor la viața socială asigură obiectivarea în comportamente dezirabile a conținuturilor asimilate. În acest context, de exemplu, educația prin muncă joacă un rol considerabil în educarea elevilor pentru participare, cooperare și respectarea celorlalți. Muncind, elevii învață să respecte munca lor și pe a celorlalți. Respectul muncii este o condiție esențială a respectului față de om.

Școala noastră influențează formarea elevilor în spiritul valorilor păcii și cooperării nu numai prin conținutul predării, ci și *prin metodele și formele de organizare a învățării, prin climatul psihosocial existent*. Climatul școlii noastre este construit pe ideea respectului față de om. Un elev nu va putea respecta alți oameni dacă nu-și respectă profesorii și colegii. Instaurarea unor relații de cooperare între profesori și elevi și utilizarea pe scară largă a activităților în grup constituie elemente stimulative pentru dezvoltarea conduitelor comprehensive la elevi. În această privință un rol esențial revine profesorilor care creează condițiile favorizante pentru manifestarea cooperării și respectului mutual între elevi. Fără să excludă competiția constructivă dintre elevi, climatul psihosocial al școlii noastre este edificat eminamente pe ideea cooperării dintre elevi. Metodele de predare, formele de organizare a învățării, activitățile practice, culturale, social-obștești ș.a., constituie tot atîtea modalități și prilejuri pentru dezvoltarea unor capacități, atitudini și aptitudini ce sînt implicate în educarea elevilor pentru pace, cooperare și participare socială.

Studiul limbilor străine şi ordinatorul

Prof. DOINA MUNTEANU

INSTRUIREA ASISTATĂ DE ORDINATOR, problemă adesea controversată, este din ce în ce mai mult practicată în diferite ţări, prin introducerea masivă a ordinatoarelor, atît în învăţămîntul superior cît şi în cel gimnazial şi liceal, la majoritatea disciplinelor de studiu. Predarea-învăţarea asistată de ordinator a limbilor străine face obiectul unor multiple reflecţii şi experimente, prezentate în numeroase lucrări şi publicaţii de specialitate.

Profesorul Jean Janitza [1] de la Universitatea Paris III, încearcă, într-o recentă lucrare a sa, să stabilească o relaţie între mecanismul limbajului şi învăţarea limbii străine, pe de o parte, şi ordinator, de cealaltă parte, ca mediator în serviciul actului didactic, punînd accentul pe învăţarea de tip algoritmic, necesară în însuşirea limbilor. Împreună cu un colectiv de cercetători, profesorul a elaborat 5 programe informatice *(logiciels)* pentru studierea limbii germane, care au ca obiective: morfologia verbului, morfo-sintaxa grupului nominal, a pasivului, locativului şi direcţionalului; substantivele compuse, rezumarea textului şi traducerea.

Ordinatorul joacă un rol specific în aceste programe, permiţînd o reflecţie teoretică înaintea producerii actului vorbirii, o antrenare la anticipaţie de tipul: „dacă elementul *A* precede, atunci elementul *X* urmează cu o anumită probabilitate", o reconstituire a textului prin tehnica *„de closure"*, pas cu pas şi nu globală, afişînd pe ecran textul pe măsură ce se constituie, adică pe măsură ce elevul acoperă lipsurile, dîndu-i în acelaşi timp utilizatorului posibilitatea să-şi aleagă singur „periodicitatea lipsurilor": un cuvînt din 5, un cuvînt din 4 şi aşa mai departe.

Institutul Naţional de Cercetare Pedagogică din Franţa, care se interesează din 1970 de introducerea informaticii în învăţămînt, a experimentat diferite modalităţi de folosire a ordinatorului în predarea literaturii şi a limbilor. În prezent, aici continuă cercetările în vederea realizării a două programe specifice predării sintaxei şi studierii textelor.

Folosind ca metodă demersul euristic în comentarea textului, s-a realizat un program [2] în limbaj LSE* pentru microordinator cu 3 serii de tratare a datelor: corectarea textelor, constituirea de liste de cuvinte din întregul text sau pe capitole (avînd drept criterii ordinea alfabetică, frecvenţa, probabilitatea de apariţie) şi realizarea de ediţii pe baza fişierelor astfel constituite.

De exemplu, indexul ierarhic, care prezintă cuvintele în ordinea descrescătoare a frecvenţei, permite elevului, pe baza celor mai frecvente forme, să formuleze ipoteze asupra temelor dominante ale unei opere literare. Ordinatorul nu-i furnizează decît documente brute şi nu-i impune nici o interpretare. Atitudinea elevului în faţa ordinatorului este asemănătoare celei pe care o adoptă omul de ştiinţă în experimentele ştiinţifice. Elevul observă datele care îi sînt prezentate prin anumite tratări, emite ipoteze pe care trebuie să le confirme sau să le infirme, prin alte tratări şi îşi alege singur calea, construindu-şi o metodă de interpretare.

Explorarea „cîmpurilor noţionale" cu un ordinator conectat la un terminal audiovizual [3] a avut ca scop provocarea şi controlarea unei reale producţii lingvistice la elevi prin folosirea unor combinaţii imagine-sunet-ecran ordinator.

Cercetarea a investigat domeniul „cantitativelor" şi al exprimării locului şi timpului în limba franceză. Fiecare „modul" (sau cîmp noţional) este divizat în mai multe unităţi (cu acces liber) iar fiecare unitate cuprinde mai multe exerciţii, al căror număr depinde de numărul de răspunsuri posibile. Modulul „cantitative" (care grupează categorii diferite ale gramaticii tradiţionale: articole şi adjective, pronume şi elemente lexicale) comportă exerciţii de folosire a partitivului, alternînd cu informaţii socio-culturale despre farmacie, piaţă etc. (în cuvinte şi / sau imagini) şi cu stereotipuri de comunicare (aici, de exemplu, întrebările şi răspunsurile dintre comerciant şi client).

Un sistem de reluare (prezent în toate programele informatice în scopuri didactice) permite utilizatorului să reasculte secvenţele ori de cîte ori doreşte, cu sau fără text

*Limbaj simbolic pentru instruire

descris, să treacă la un mediu la altul, să ceară un ajutor lexical.

La „Expolangues '85" [4] a fost prezentat de către Centrul Mondial de Informatică un videodisc interactiv cu 50 000 de imagini pe o față, asociat unui ordinator care permite utilizatorului să aleagă sau să schimbe pe parcurs orice secvență filmată, să reasculte de *n* ori orice frază, să ceară să-i apară subtitlurile în limba străină sau în limba maternă, să asculte pe aceleași imagini un text narativ mai ușor, să ceară să i se citească textul integral din poziția în care se găsește, să răsfoiască textul ca pe o carte, cu acces imediat la paginile care conțin traducerea corespunzătoare (în alternanță sau nu cu textul în limba străină), să ceară explicații lexicale și gramaticale, eventual ilustrate cu contexte diferite, să revină instantaneu la secvența la care s-a oprit.

Jocul informatic, cu cele două fațete ale sale, pedagogică și ludică, are un deosebit rol formativ, contribuind atît la atingerea performanței lingvistice și la îmbogățirea cunoștințelor culturale, cît și la dezvoltarea abilității manuale, a rapidității reflexelor, a preciziei observației, a fidelității memoriei, a prudenței, modestiei și ambiției elevului.

În afara celor trei jocuri informatizate apărute recent pentru limba engleză: *Hello, Mr. Jones; Bingo Bay*; *East Side Story* și a jocurilor *Eleusiciel*, adaptabile la orice limbă, numeroase edituri au în proiect jocuri cu caracter lingvistic [5].

Pentru a răspunde necesității de documentare a cadrelor didactice, CESTA ** a înființat o *bibliotecă de programe informatice* cu caracter didactic: *o didacteca*, unde pot fi consultate la cele 25 de micro-ordinatoare cele peste 600 de programe depuse aici de editori. În afara consultării programelor, didacteca oferă o documentație bogată despre experimentele de introducere a informaticii în învățămînt, precum și cataloage de programe în versiune videotext.

** Centrul de studiere a sistemelor și tehnologiilor avansate din Franța

BIBLIOGRAFIE

1 J. Janitza, *Enseignement assisté par ordinateur des langues étrangères*, Hatier, 1985.

2 *Des textes avec... ou sans ordinateur*, în „Rencontres pédagogiques" nr. 3/1984.

3 M. Garrigues, A. Monnerie, *Exploration de champs notionnels par E.A.O. multi-médias*, în „Le français dans le monde" nr. 195/1985.

4 „*Le français dans le monde*" nr. 196/1985, p. 57.

5 „*Le français dans le monde*", nr. 195/1985, p. 32, 49.

Asociația mondială a științelor educației

Al 9-lea Congres internațional de la Madrid

*ASOCIAȚIA MONDIALĂ A ȘTIINȚELOR EDUCAȚIEI (Association Mondiale de Sciences de l'Education/A.M.S.E. — World Association of Educational Research/ W.A.E.R.) și-a ținut cel de-al 9-lea Congres internațional la Madrid, 8—12 iulie 1985, sub auspiciile regelui Juan Carlos I al Spaniei și patronajul UNESCO, OEI (Oficina de Education Iberoamericana), al Universității din Madrid și al Ministerului Educației și Științei al Spaniei: președintele Congresului a fost prof. dr. Arturo De la Orden, de la Universitatea din Madrid, care a asigurat și Secretariatul: responsabili din partea Asociației, președinta, prof. dr. M. B. Sutherland, de la Universitatea din Leeds-Anglia, și secretarul general permanent, prof. dr. Marie-Louise van Herreweghe, de la Universitatea din Gent-Belgia**.*

Tema Congresului a fost „Educația și munca în societatea modernă". Introducerea în temă subliniază că „gîndirea pedagogică tradițională a recunoscut totdeauna existența unei relații esențiale între educație și muncă, întemeiată pe perceperea acestora două ca manifestări specifice ale naturii umane, vieții, istoriei", dar că este necesară „atenția cercetării pedagogice, spre a furniza politicii educative și sociale o dimensiune științifică".

S-au ținut următoarele *conferințe principale* în ședințe plenare: M. B. Sutherland, "Introducere în tema Congresului", H. Dieuzeide (UNESCO), „Noua dezvoltare a cooperării internaționale și relațiile între educație și muncă", A. Montealegre (Columbia), „Aspecte istorice și sociale ale educației și ale muncii", T. Ohta (Japonia), „Educația pentru muncă", H. Klein (R.D.G.), „Munca, drept mijloc de educație", G. Mialaret (Franța), „Dihotomia educație formală-informală și muncă", J. Saramona Lopez (Spania), „Problemele pregătirii profesionale în Spania", M. - L. van Herreweghe (Belgia), „Semnificația muncii în

* Despre al 8-lea Congres, Helsinki-Finlanda, 2—6 august 1982 și cîteva informații privind A.M.S.E./W.A.E.R. și congresele precedente, să se vadă revista noastră, nr. 4, aprilie 1983.-

Prezenta relatare are ca documentație:

[1] Buletinul „Comunicationes", nr. 2/1985 editat de Secretariatul general, prof. dr. M. L. van Herreweghe, extras din „Scientia Paedagogica Experimentalis", XXII, 2 (1985), care prezintă o dare de seamă asupra desfășurării Congresului și Adunării generale a membrilor Asociației.

[2] *Programul* Congresului (editat de secretariat, Madrid)

[3] Volumul *Résumés des communications*, 120 p. (editat de Secretariat, Madrid).

educație", V. Garcia Hoz (Spania), „Educație, muncă și bucurie. Spre *„homo gaudeans"*", A. Martinez Navarro (Spania), „Raportul Secretariatului Congresului", A. De la Orden Hoz (Spania), „Considerații finale la Congres".

Au prezentat *rapoarte speciale*, în trei grupuri de discuție, tot dimineața: K. H. Gunther (R.D.G.), „Perspective istorice în relația educație-muncă", A. Escolano Benito (Spania), „Efectele tehnologiei actuale asupra societății, culturii și educației", M. A. Escotet Alvarez (Spania), „Planificarea economică, socială și educativă: Educație și șanse egale", C.C. Irwin (S.U.A.), „Orientare și îndrumare academică și profesională", R. Bruera (Argentina), „Șomaj și reorientare profesională a adulților", A. L. Leino (Finlanda), „Munca în școală: Educația politehnică", A. Oliveros Alonso (Spania), „Noile sarcini ale profesorilor și implicațiile în pregătire", M. Soétar (Franța), „Educația și viața conectivității", V. Montero Expinoza (Spania), „Educația permanentă și schimbările tehnologice", I. Wojnar (Polonia), „Educația culturală și comunitatea de existență", A. Barzel (Israel), „Scopul educației pentru muncă și pretențiile ei în cultura și societatea contemporană".

În *seminarii*, au fost prezentate peste 100 de comunicări/rapoarte ale unor membri din aproape 30 de țări din toate continentele, în grupe cu temele: 1. *Considerații istorice asupra relației dintre educație și muncă*, 2. *Educația și munca: aspecte sociale*, 3. *Pregătirea profesională*, 4. *Orientarea academică și profesională*, 5. *Munca în școală*, 6. *Noi exigențe pentru profesori*, 7. *Schimbările tehnologice și educația permanentă*, 8. *Educația pentru timpul liber*. Volumul cu *rezumatele comunicărilor* include, din țara noastră, pe cele ale cercetătorului dr. Alexandru Lazar-Tg. Mureș (*„Situația motivațională a controlului în munca școlară"*, la tema 5) și a subsemnatului (*„Contribuție la pedagogia muncii. Forme și nivele de expresie a aptitudinilor profesionale. Concluzii privind orientarea profesională și importanța cercetării pedagogice și a științei pedagogice"*, la tema 3).

În perioada Congresului s-a ținut și Adunarea Generală a Asociației Mondiale a Științelor Educației. Printre altele, s-a stabilit ca viitorul Congres, al 10-lea, să aibă loc în anul 1989, în Cehoslovacia, la Praga, sub președinția prof. dr. M. Cipro, un congres pregătitor se va ține în Zair, la Kinshasa, în 1987, sub președinția prof. dr. A.S. Mungala. A fost ales noul *președinte* al Asociației prof. dr. A. De la Orden, Spania; *vicepreședinte*, prof. dr. M.B. Sutherland, Universitatea din Leeds, Anglia; *secretar general* „ad vitam", prof. dr. M.-L. van Herreweghe, Universitatea din Gent, Belgia;

Comitetul executiv mai cuprinde, ca membri, pe prof. dr. M. Cipro, Universitatea din Praga și prof. dr. G. Mialaret, Universitatea din Caen, Franța. *Consiliul* ales are ca președinte pe prof. dr. H. Klein, Universitatea Humboldt, Berlin (R.D.G.) și 21 membri din tot atîtea țări ale continentelor lumii, printre care și Bulgaria (prof. dr. G. Pirio v), Polonia (prof. dr. I. Wojnar), Jugoslavia (prof. dr. N. Potkonjak) și România (subsemnatul).

DUMITRU MUSTER

Generație și cultură*

Interesul pentru problematica generațiilor și pentru tema culturii nu s-a manifestat în mod obișnuit cu același grad de intensitate în literatura socială mai veche sau mai recentă. Se vede ușor că problema analizei culturii în sens larg sau restrîns are și a avut prevalență asupra investigației cu privire la generații. Motivele care au generat o atare asimetrie sînt prea bine cunoscute pentru a fi repetate. Iată însă că lucrurile mai pot fi și schimbate, dacă nu inversate întru totul. Un tînăr încă și competent cercetător, Constantin Schifirnet întreprinde în cartea intitulată semnificativ *Generație și cultură* (a se observa succesiunea termenilor) o lămurire *in extenso* a acestei dialectice conexiuni, implicit avută în vedere și de cei care, într-un fel sau altul, au fost pînă acum interesați *numai* de generații sau de cei care au purces la o analiză *pur culturologică*.

În primul rînd trebuie notat faptul că autorul adoptă o metodologie adecvată obiectului. Interesat de generații în cuprinsul culturii și nu de cultură care-și subsumează printre altele, și tema generațiilor, Constantin Schifirnet procedează minuțios: își definește termenii de bază într-o manieră care nu poate fi taxată drept nici prea largă pentru a nu fi operațională și nici prea îngustă pentru a păcătui prin reducționism. Analiza este simultan efectuată atît din perspectivă filosofică, cît și sociologică, psihopedagogică și culturologică. Faptul este evident în tot cuprinsul cărții, dar el poate fi probat cel mai bine la nivel de definiție, în speță, în chipul în care este definită generația ca fiind „acel grup de oameni plasați într-un interval de timp ce se raportează acțional, teoretic și comportamental în același mod la realitatea socială prin experiențe, simboluri și valori specifice exprimate mediat de cultura dominantă dintr-o perioadă istorică, ele fiind trăite și avînd semnificație numai pentru un grup de vîrstă sau grupuri de vîrstă situate într-un context social, care urmăresc aceeași finalitate" (p. 57). În fapt, totodată, primul mare capitol analizează din varii unghiuri conceptul de generație. Conștient de dificultățile pe care le încumbă conceptul amintit, autorul operează o delimitare a sferei și conținutului acestuia de acela al altor grupuri sociale. Astfel, sînt aduse în prim-plan raporturi precum: generație și vîrstă; cohortă și generație; generație și epocă; generație și clasă socială; personalitate și generație. Statutul ambiguu al noțiunii de vîrstă în definirea generației este evidențiat de autor și printr-o remarcă demnă de semnalat: „semnificativă este — arată C. Schifirnet — diferența dintre generație și vîrstă pe care societatea o face

* Constantin Schifirnet, *Generație și cultură*, Editura Albatros, București, 1985. 263 p.

prin acordarea unui status vîrstei. Avem aici un paradox: cotidian generația este menționată în foarte multe împrejurări, dar nu i se acordă un status anume. Aceasta este o dovadă elocventă a faptului că generația este mai difuză, cu parametri mai greu de evaluat..." (p. 51). Acești parametri mai greu de evaluat „vor fi pe rînd scoși la iveală nu numai într-un dens paragraf intitulat „Generația — un concept deschis", ci și în capitolele II, „Raporturile între generații" (p. 59 — 109) și III „Tinerețea — vîrsta culturii". Substanța acestei părți a cărții o dă atît analiza teoretică, cît și apelul insistent la unele cercetări empirice de factură sociologică, pedagogică și de psihologie a vîrstelor. Urmărind amplul proces al dialecticii vîrstelor și a generațiilor de-a lungul istoriei culturale a omenirii, cu deosebire accentuîndu-se secvența temporală a contemporaneității, autorul nu eludează probleme precum socializarea în cuprinsul generațiilor, diferențele, opozițiile și conflictul dintre generații (cauze, forme de manifestare și modalități optime de soluționare), aculturația și generațiile, raporturile între generații în familie ș.a. Deosebit de dense sînt de asemenea considerațiile cu privire la evaluarea vîrstei tinere ca teritoriu privilegiat al asimilării și promovării culturii în sensul progresului. Nu sînt evitate nici probleme precum „contracultura" și „subcultura" tineretului, care sînt analizate în spirit de deplină obiectivitate și cu un măsurat simț al criticii.

Bogat în referiri concrete este capitolul intitulat „De la orizontul de cultură la acțiunea creatoare" (p. 141—226, care trebuie să intereseze pe toți cei preocupați de aspectele de ordin educațional pe care le ridică tînăra generație. Sînt sintetizate aici o seamă de cercetări proprii efectuate timp de aproape două decenii de către autor, dar și cele mai importante rezultate acumulate în rapoartele Centrului pentru problemele tineretului de pe lîngă C.C. al U.T.C. Analiza depășește permanent simplul nivel constatativ și autorul nu ezită să formuleze judecăți de valoare, de interpretare avizate, pertinente. Soluțiile preconizate în plan educativ transpar din text, iar acolo unde faptele nu sînt încă pe deplin sedimentate și nu s-au conturat ca tendință, autorul are bunul obicei de a le semnala și a le include într-un demers ipotetic, nu în formulări apodictice. Și în acest caz, analiza se înscrie în parametri teoretico-metodologici deja sugerați iar în ceea ce privește valoarea pedagogică a textului, putem afirma că aceasta reprezintă un bun cîștig pentru oricine va da o lectură atentă cărții, părții acesteia în mod special.

La sfîrșit, dar nu la urmă ca importanță, semnalăm analiza lui Constantin Schifirneț asupra conceptului de generație literară. Încercarea sa de tipologizare se plasează vădit dincolo de toate polemicile mai mult sau mai puțin mărunte ce-au mobilizat energii destule în cîmpul criticii actuale.

Aflată la intersecția mai multor discipline sociale și umane (filosofie, pedagogie, psihologie, inventologie), întreprinderea teoretică și de analiză empirică a lui Constantin Schifirneț reușește să fie o reală sinteză, o autentică *monografie asupra problemei în* discuție, a conjuncției dialectice a generației cu cultura. Virtuțile ei educative sînt de asemenea remarcabile.

E. MORAR

Necesitatea întrepătrunderii dintre aptitudini și atitudini în industria automatizată

ÎMPLETIREA dintre aptitudini și atitudini constituie una din principalele tendințe ale orientării școlare și profesionale din zilele noastre. Dacă orientarea și selecția profesională bazată pe concepția psihofiziologică aptitudinală avea în vedere realizarea echilibrului dintre individ și profesiune, în sensul armonizării aptitudinilor sale cu exigențele și solicitările acesteia din urmă, în orientarea școlară și profesională contemporană accentul cade pe *conceptul de personalitate*, pe dominantele și echilibrul structural dintre variabilele sale și cerințele muncii.

Reconsiderarea relației dintre aptitudini și atitudini în procesul orientării școlare și profesionale a fost impusă de dinamica tot mai accelerată a profesiunilor și indeosebi de fenomenul intelectualizării acestora, de automatizarea și cibernetizarea producției. Ca atare, pregătirea profesională a muncitorului din era calculatoarelor și ordinatoarelor se cere completată cu educația profesională care presupune, pe lîngă dezvoltarea unor aptitudini corespunzătoare, redimensionarea sistemului său atitudinal, formarea unei înalte conștiințe profesionale și sporirea considerabilă a responsabilității față de mașinile cu care lucrează, precum și față de implicațiile pe care le are munca sa în alte sectoare de activitate. Pe o astfel de poziție se situează și Dumitru Șerbănescu în recenta sa lucrare *Aptitudini, muncă și caracter în industria automatizată*, apărută recent la Editura Științifică și Enciclopedică. Pe parcursul celor șapte capitole ale lucrării, autorul caută să demonstreze, utilizînd argumente teoretice și experimentale, că împletirea dintre aptitudini și atitudini constituie „ o condiție necesară a unei adaptări superioare la procesele de muncă din industria automatizată de înaltă tehnicitate, la procese de mari proporții, cu valoare materială înaltă și cu un grad crescut de complexitate în exploatare (p. 206—207). Conținutul propriu-zis al lucrării este centrat pe cîteva probleme fundamentale referitoare la: sistemul muncii profesionale, cunoașterea profesiunii și analiza muncii, elaborarea profesiogramelor ca modele explicative, obiective ale profesiunilor, personalitatea muncitorului în confruntare cu cerințele profesiunii, interacțiunea dintre însușirile personalității și situația de muncă.

Privită în ansamblu, lucrarea lui D. Șerbănescu analizează o serie de aspecte ale relației dintre personalitatea muncitorului și activitatea profesională, cu referire concretă la profesiunile de operator la prelucrarea țițeiului și lăcătuș mecanic pentru utilaje de rafinărie — profesiuni tipice pentru industria automatizată cu grad ridicat de responsabilitate în exploatare. De remarcat este faptul că, atît în analiza profesiunii cît și în cea a personalității, autorul recurge la modalitatea sistemică de abordare. Într-o asemenea perspectivă structura muncii profesionale constă din „modul de alcătuire a întregului, ordinea, configurația părților componente precum și din interacțiunile dinamice ale acestora" (p. 17) iar personalitatea este concepută drept „un complex de structuri cognitive, afectiv-motivaționale și volitive, nu pur și simplu alăturate, ci interconexate, legate între ele prin nenumărate relații biunivoce" (p. 82). Pornind de la abordarea sistemică a celor două concepte fundamentale cu care operează, precum și de la rezultatele unor îndelungate investigații experimentale întreprinse la Rafinăria Brazi (Prahova) atît asupra profesiunilor de operator și lăcătuș mecanic cît și asupra

Dr. Gh. TOMȘA

(Continuare pe coperta a 3-a)

* Dumitru Șerbănescu, *Aptitudini, muncă și caracter în industria automatizată*. Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1986.

BIBLIOTECA CENTRALĂ UNIVERSITARĂ

Ion Spălăţelu

LA CONSTITUTION DU PARTI COMMUNISTE ROUMAIN— MOMENT HISTORIQUE SUPRÊME DANS LA VIE DE NOTRE PEUPLE

L'étude, consacrée au 65e anniversaire de la constitution du Parti Communiste Roumain, relève la signification historique de ce moment suprême de la lutte de notre classe ouvrière, son grand écho dans la conscience de tout le peuple roumain. Elle évoque les amples actions révolutionnaires menées sous la direction du parti, dont le couronnement a été la révolution de libération sociale et nationale d'août 1944 et l'édification du socialisme en Roumanie.

L'auteur met en évidence la contribution décisive du camarade Nicolae Ceauşescu, secrétaire général du P.C.R., président de la République Socialiste de Roumanie, à l'élaboration des fondaments théoriques et pratiques de la politique intérieure et extérieure de notre pays, exposée d'une manière magistrale dans la Programme du parti.

Cristofor Simionescu

THE CLIMATE OF ORDER, EXIGENCY AND RESPONSIBILITY IN EACH SCHOOL, A BASIC FACTOR OF HIGH-QUALITY EDUCATION

Starting from the complex tasks school has to fulfil nowadays, in the light of the party documents, the author uses scientific and psychopedagogic arguments in order to define some of the most important elements of a climate of order, exigency and responsibility in every school, the tole of which is to grant a new quality to the entire educational process.

Ion Coteanu

THE IMPACT OF SCIENTIFICAL TERMINOLOGY AND THE TEXTBOOKS

The author, an outstanding personality of the scientific world, highlights several essential aspects of the impact of the new technical and scientific terms on the educational process. After having expressed valuable points of view on the technical and scientifical terminology used in the textbooks, he mentions some guiding lines fot the teachers in order to help the pupils acquire the new terms emerged in the literary language as a consequence of scientific and technical progress.

Кэлина Маре

ЭВРИСТИЧЕСКАЯ СИЛА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТИ

Подчеркивая две крупные тенденции, которые действуют в современном обществе, специализация и интегрирование, в научных теоретических выкладках, автор останавливается на концептах много- и интердисциплинарности, в особенности на их прикладном характере, методических принципов, которые должны стоять в основе воспитательно-образовательного процесса.

(Urmare din pag. 64)

personalităţii unui lot de 124 de muncitori, D. Şerbănescu ajunge la concluzia că în cadrul acestor profesiuni există modalităţi specifice de interacţiune a componentelor sistemului om — obiect — mijloc — mediu şi reuşeşte totodată să scoată în evidenţă raporturile interactive dintre factorii aptitudinali, cognitivi şi psihomotori, dintre factorii aptitudinali, afectiv-motivaţionali şi caracteriali.

Cercetările desfăşurate de D. Şerbănescu prezintă atît un interes teoretic, cît şi unul practic. În plan teoretic, ele sînt valoroase prin perspectiva sistemică de abordare a muncii profesionale şi a personalităţii, investigarea psihologică a unui important domeniu de activitate profesională — industria prelucrării petrolului — cu ajutorul unei metodologii moderne, stabilirea însuşirilor definitorii care asigură integrarea rapidă şi eficientă în muncă pentru profesiunile de operator la prelucrarea ţiţeiului şi lăcătuş mecanic pentru utilaje de rafinărie, analiza unor aspecte mai puţin cercetate în domeniul activităţii profesionale referitoare la structurile dinamice, afective şi trăsăturile caracteriale, precum şi la raporturile dintre aptitudini, factorii afectiv-motivaţionali şi atitudinali. Din punct de vedere practic-aplicativ, rezultatele şi concluziile acestor cercetări vor putea fi utilizate în vederea ameliorării sistemului muncii profesionale şi a adaptării omului la muncă prin orientare, selecţie şi repartizare profesională în industria prelucrării ţiţeiului, în vederea organizării sistemului de pregătire a personalului muncitor, a evitării accidentelor, greşelilor de muncă şi pierderilor materiale, a stabilirii unei metodologii moderne de elaborare a profesiogramelor etc.

Fiind destinată în primul rînd factorilor de producţie interesaţi în creşterea eficienţei muncii din industria automatizată, psihologilor din industrie şi specialiştilor din domeniul ergonomiei, lucrarea elaborată de D. Şerbănescu constituie totodată un instrument util pentru cadrele didactice în activitatea de orientare şcolară şi profesională. Avem în vedere bogatele informaţii privind specificul muncii în industria prelucrării petrolului, diversele aspecte ale relaţiei dintre aptitudini şi atitudini, profesiogramele pentru posturile de muncă ale operatorului şi lăcătuşului mecanic din această ramură industrială etc.

Sommaire—Contents—Содержание 4/1986

I. Spălăţelu, La constitution du Parti Communiste Roumain, moment historique suprême dans la vie de notre peuple ● C. Simionescu, Un climat d'ordre, d'exigence et de haute responsabilité dans chaque école, facteur de base dans la réalisation d'un enseignement de qualité ● I. Neacşu, La logique didactique et certains problèmes de la communication dans l'instruction scolaire ● N. Oprescu, La formation de l'attitude participative des élèves dans le processus d'instruction ● M. Ştefan, Le phénomène éducationnel en tant qu'objectif de la recherche ● I. Coteanu, L'impact de la terminologie scientifique et les manuels scolaires ● C. Mare, La force heuristique de l'interdisciplinarité ● C. Costăngioară, L'enseignement de la philosophie dans une perspective interdisciplinaire ● C. Stetiu, B. Sava, Le cahier de physique dans l'école secondaire (Fiches d'activité indépendante pour l'évaluation de l'atteinte des objectifs de l'enseignement de la physique) ● E. Boldea, L'utilisation de l'algorithmisation dans l'enseignement de la chimie ● M. Morar, Plusieurs modalités de stimuler l'intérêt des élèves des I^re—IV^e pour les notions élémentaires de géométrie ● I. Vicoleanu, Un langage nuancé — nécessité de la capacité d'expression orale et écrite ● D. Spiţă, — L'etude du français dans l'enseignement métallurgique (cours du soir) ● El. Cărămidă, L'éducation matérialiste-scientifique et athéistique-scientifique des élèves par l'intermédiaire de la physique ● I. Gheorghiţă, L'éducation des élèves et leur préparation pour la vie de famille aux classes de biologie ● P. Baciu, Eléments inédite mis en valeur dans l'heure d'éducation civique ● I. Balog, Gh. Herdean, M. Bondar, Modalités de former les futurs ouvriers agricoles ● A. Gugiuman, L'orientation scolaire et professionnelle et la qualité de la main d'oeuvre préparée dans les lycées agro-industriels ● I. Jinga, Le patronage des écoles par les entreprises ● E. Păun, La jeunesse et l'éducation pour la paix ● D. Munteanu, L'étude des langues étrangères à l'aide de l'ordinateur ● D. Muster, L'Association mondiale des sciences de l'éducation ● Livres — Idées

I. Spălăţelu, The making of the Romanian Communist Party, a supreme historic moment in our people's life ● C. Simionescu, The climate of order, exigency and responsibility in each school, a basic factor of high-quality education ● I. Neacşu, Didactic logics and certains problems of communication in school education ● N. Oprescu, Moulding the pupils' participative attitude in the process of instruction ● M. Ştefan, The educational phenomenon as a research object ● I. Coteanu, The impact of scientific terminology and the textbooks ● C. Mare The heuristic force of interdisciplinarity ● C. Costăngioară, Teaching philosophy in an interdisciplinary perspective ● C. Stetiu, B. Sava, The physics notebook for middle school (The cards of individual work, a means to evaluate the assimilation of knowledge) ● E. Boldea, How to use algorithmisation in teaching chemistry ● M. Morar, Stimulating the 1st-4th form pupils' interest in the basic geometry notions ● I. Vicoleanu, The shaded language, a requirement of the oral and written expression ● D. Spiţă, The study of French in the metallurgical schools (evening courses) ● El. Cărămidă, The pupils' materialistic-dialectical and atheistic-scientific education through the teaching of physics ● I. Gheorghiţă, The education of the pupils for the family life at the biology class ● P. Baciu, New elements used in the civic education class ● I. Balog, Gh. Herdean, M. Bondar, How to train the future agricultural workers ● A. Gugiuman, School and vocational guidance and the quality of the labour force trained in the agro-industrial schools ● I. Jinga, The sponsoring system at a higher level ● E. Păun, The youth and the education for peace ● D. Munteanu, Computerassisted study of foreign languages ● D. Muster, The World Association of Sciences of Education ● Books — Ideas

Ион Спэлэцелу, Образование Румынской коммунистической партии, исторический момент важнейшего значения в жизни нашего народа ● Кристофор Симионеску, Климат порядка, требовательности и высокой ответственности на уровне каждой школы — основной фактор в осуществлении образования качества ● Ион Някшу, Дидактическая логика и некоторые вопросы сообщения в школьной подготовке ● Николае Опрескy, Формирование чувства участия учеников в процессе подготовки ● Мирча Штефан, Явление воспитания как предмет исследования ● Ион Котину, Влияние научной терминологии и школьные учебники ● Кэлина Маре, Эвристическая сила междисциплинарности ● Константин Костындиоарэ, Преподавание философии в интердисциплинарной перспективе ● Кармен Стетиу, Белоя Сава, Тетрадь по физике для средней школы (Карточки самостоятельной работы для оценки целей преподавания физики) ● Еуджения Болдя, Использование альгоритмизации в преподавании химии ● Мария Морар, Пути стимулирования увлеченности учеников I—IV классов элементарными понятиями геометрии ● Иоан Виколяну, Нюансированный язык — требование способности устного и письменного выражения ● Дойна Спицэ, Изучение французского языка в вечернем металлургическом образовании ● Елена Кэрэмидэ, Диалектико-материалистическое и научно-атеистическое вспитание учеников путем преподавания физини ● Ион Георгицэ, Воспитание и подготовка к семейной жизни учеников на уроках биологии ● Петру Бачу, Необычные элементы, используемые на уроке классного руководства ● Иоан Балог, Георге Хердян, Михай Бондар, Способы подготовки и формирования будущих сельскохозяйственных рабочих ● Ана Гуджуман, Школьная и профессиональная ориентировка и качество профессионализированной рабочей силы через агроиндустриальные лицеи ● Иоан Жинга, Шефство — на новых качественных рубежах ● Эмиль Пэун, Молодежь и воспитание для мира ● Дойна Мунтяну, Изучение иностранных языков и ЭВМ ● Думитру Мустер, Всемирная ассоциация воспитательных наук ● Книги-идеи

Lei 6

Tiparul executat sub comanda nr. 61 617 la Combinatul poligrafic „Casa Scinteii"

Revista de PEDAGOGIE

5

anul XXXV

mai 1986

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

DIN CUPRINS:

- Crearea Partidului Comunist Român — eveniment memorabil în istoria patriei, cu adînci rezonanțe în conștiința poporului român
- Gîndirea și acțiunea politică ale tovarășului Nicolae Ceaușescu, reflectate în marile transformări revoluționare ale României din ultimele două decenii
- Sărbătorirea gloriosului jubileu al partidului — eveniment cu profunde implicații în educația patriotică, revoluționară a elevilor
- Creșterea rolului învățămîntului în formarea gîndirii economice a tinerei generații
- Experimentul de laborator — metodă de bază în studiul disciplinelor fundamentale
- Educarea patriotică-revoluționară a elevilor, sarcină prioritară a școlii românești

Revista de
PEDAGOGIE

EDITATĂ
DE MINISTERUL
EDUCAȚIEI
ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

Nr. 5/1986

COLECTIVUL
DE REDACȚIE

Prof. dr. ANTON VASILESCU
Prof. RODICA GÎRLEANU-COSTEA
Prof. SILVIA DIMA
Prof. ANA GABRIELA NEGULESCU
Prof. dr. ALEXANDRINA PÂRVU
Prof. FLORICA POPESCU

INFORMĂM CADRELE DIDACTICE CĂ ASIGURAREA COLECȚIEI REVISTEI DE PEDAGOGIE SE FACE PRIN ABONAMENTE ANUALE SAU PE ȘASE LUNI. FOLOSINDU-SE SERVICIILE FACTORILOR POȘTALI ȘI ALE OFICIILOR POȘTALE. REDACȚIA NU POATE SATISFACE NICI O CERERE DE CUMPĂRARE A NUMERELOR APĂRUTE ANTERIOR. PREȚUL UNUI ABONAMENT ANUAL ESTE DE LEI 72. PREȚUL UNUI EXEMPLAR: LEI 6

Cititorii din străinătate se pot abona prin „ROMPRESFILATELIA" — sectorul export-import presă P. O Box 12—201, telex 10376 București, Calea Griviței nr. 64—66

ADRESA REDACȚIEI:
Piața Scînteii nr. 1, et. 9
București, sectorul 1
Cod 71341
Telefon: 17 50 80; 17 60 10
Interioare: 12 86, 26 40, 23 07

Sumar

65 DE ANI DE LA FĂURIREA PARTIDULUI COMUNIST ROMÂN

IULIAN CÂRȚÂNĂ — Crearea Partidului Comunist Român — eveniment memorabil în istoria patriei, cu adînci rezonanțe în conștiința poporului român .....

MIHAI FĂTU — Gîndirea și acțiunea politică ale tovarășului Nicolae Ceaușescu, reflectate în marile transformări revoluționare ale României din ultimele două decenii..

ELENA BĂRBULESCU — Pregătirea forței de muncă în județul Olt în lumina cerințelor și indicațiilor tovarășului Nicolae Ceaușescu și a documentelor Congresului științei și învățămîntului .....

CORNELIA ALBU — Sărbătorirea gloriosului jubileu al partidului — eveniment cu profunde implicații în educația patriotică, revoluționară a elevilor 12

CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ PEDAGOGICĂ ȘI PERFECȚIONAREA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

SIMION CIOATĂ, LUCIA VLĂDULESCU, VIORICA LUPU — — Modalități de optimizare a lecției în învățămîntul liceal seral 15

IOAN BONCOTĂ — Creșterea rolului învățămîntului în formarea gîndirii economice a tinerei generații 18

TEODOR MUCICA — Experimentul de laborator — metodă de bază în studiul disciplinelor fundamentale 21

VALORIFICAREA EXPERIENȚEI ÎNAINTATE A ȘCOLII

DUMITRU GHERGHINA, MARIA GHERGHINA — Educarea umanist-revoluționară a elevilor prin studiul literaturii române contemporane 26

PAVEL PETROMAN, SALOMEEA CURUȚIU — Premisele formării deprinderilor de cercetare la elevii de liceu 29

ALEXANDRA TURCU — Recapitularea proprietăților funcțiilor de gradul I și al II-lea, folosind scheme logice 32

MARIETA GLĂVAN — Observările în natură, mijloc de educație materialist-științifică a preșcolarilor din grupa mare 35

STELA IANCU — Copiii — rațiunea de a fi a familiei, tinerețea și viitorul patriei 37

ȘCOALA ȘI PREGĂTIREA FORȚEI DE MUNCĂ

GHEORGHE RUȘITORU — Asigurarea forței de muncă în perioada 1986—1990 40

AVRAM D. TUDOSE — Integrarea socio-profesională a absolvenților 43

DEZBATERE

ȘTEFANACHE SPULBER — Optimizarea relației învățămînt superior — liceu—gimnaziu în cadrul sistemului de patronare a unităților de învățămînt 44

CONSULTAȚII

MARIN ILIESCU — Educarea patriotică-revoluționară a elevilor, sarcină prioritară a școlii românești 47

VIAȚA ȘTIINȚIFICĂ

DUMITRU BAZAC — Educarea tineretului pentru participare la activitatea social-economică 50

ANA-GABRIELA NEGULESCU — Pentru o nouă calitate a evaluării în studiul limbii și literaturii române 51

ALEXANDRINA PÂRVU — Pedagogia universitară — obiectul unor fructuoase dezbateri 53

PEDAGOGIE COMPARATĂ

GEORGE VĂIDEANU — Cadru metodologic pentru conținutul învățămîntului de mîine 55

EDMOND NICOLAU — Instruirea asistată de calculator în diferite țări ale lumii 61

CĂRȚI — IDEI

ALEXANDRA-MARIA NIȚĂ — O abordare multilaterală a problematicii ateist-științifice 14

MIRCEA GRIGOROVIȚĂ — Textele literare în învățămîntul limbilor străine 49

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

REVISTA DE PEDAGOGIE. Anul XXXV. Nr. 5/mai 1986

65 DE ANI DE LA FĂURIREA PARTIDULUI COMUNIST ROMÂN

Crearea Partidului Comunist Român — eveniment memorabil în istoria patriei, cu adînci rezonanţe în conştiinţa poporului român

Conf. univ. dr. IULIAN CÂRŢÂNĂ
Prorector al Universităţii din Bucureşti

ANIVERSĂM, ÎN ACEASTĂ PRIMĂVARĂ, într-o deplină unitate de voinţă şi acţiune, 65 de ani de la făurirea — la 8 mai 1921 — a Partidului Comunist Român, moment de însemnătate istorică în dezvoltarea mişcării muncitoreşti, democratice şi revoluţionare din patria noastră, în condiţiile cînd toţi comuniştii, întregul nostru popor, strîns uniţi în jurul partidului, al secretarului său general, tovarăşul Nicolae Ceauşescu, acţionează cu înalt elan patriotic pentru realizarea sarcinilor stabilite de Congresul al XIII-lea al partidului, a obiectivelor dezvoltării economico-sociale în cincinalul 1986—1990 şi, în perspectivă, pînă în anul 2000.

Partidul Comunist Român îşi trage seva din întreaga istorie a poporului nostru; el are rădăcini adînci în mişcarea muncitorească, revoluţionară de la noi din ţară şi este moştenitorul şi continuatorul celor mai înalte tradiţii ale luptei pentru eliberare socială şi naţională, pentru independenţă şi libertate, duse de cele mai înaintate forţe ale societăţii româneşti.

Creşterea rîndurilor proletariatului, răspîndirea ideilor socialismului ştiinţific au impus organizarea la nivel naţional a partidului politic al clasei muncitoare din România. Plămădit la sfîrşitul lunii martie 1893, Partidul Social-Democrat al Muncitorilor din România a întruchipat poziţiile politico-ideologice cele mai avansate în societatea românească, asumîndu-şi din prima clipă misiunea istorică de a conduce lupta maselor muncitoare în vederea cuceririi puterii politice şi înfăptuirii societăţii fără exploatare, societatea socialistă.

„Anul 1893 — sublinia tovarăşul Nicolae Ceauşescu — este anul naşterii detaşamentului revoluţionar, de avangardă, al clasei muncitoare din România. Iată de ce putem spune, cu deplin temei, că adevăratele începuturi ale Partidului Comunist Român — care continuă cele mai înalte tradiţii de luptă ale poporului şi îşi are rădăcinile împlîntate adînc în mişcarea muncitorească, socialistă din a doua jumătate a secolului trecut — coincid cu începutul activităţii partidului muncitoresc călăuzit de teoria revoluţionară marxistă, creat cu 9 decenii în urmă".

Prin ridicarea mișcării muncitorești la stadiul organizării partidului propriu, prin formele sale specifice de activitate, prin crezul și opțiunile sale politice, Partidul Social-Democrat al Muncitorilor din România s-a implicat adînc în toate marile probleme care frămîntau societatea românească. Mișcarea muncitorească și socialistă de pe ambele versante ale Carpaților și-a adus o contribuție hotărîtoare la înfăptuirea statului național unitar român, proces încheiat la 1 decembrie 1918, prin unirea Transilvaniei cu România, victorie istorică obținută prin lupte și jertfe de întregul popor român.

Făurirea statului național unitar român a creat cadrul social-economic pentru dezvoltarea mai rapidă a forțelor de producție, pentru unificarea în noul cadru național statal a mișcării muncitorești și creșterea forței sale revoluționare în lupta pentru apărarea intereselor fundamentale ale maselor muncitoare. Partidul clasei muncitoare, care, ca urmare a radicalizării sale a luat denumirea de Partidul Socialist din România, s-a ridicat la înălțimea vremurilor de mari speranțe și adînci prefaceri din această perioadă.

La 13 februarie 1919 a fost publicată Declarația Comitetului executiv provizoriu al Partidului Socialist și Comisiei centrale provizorii a sindicatelor, prin care se aprobau actele de unire național-statală din 1918, înfăptuite pe baze plebiscitare și care exprima imperativul vibrant și de profundă previziune revoluționară, patriotică, al socialiștilor români: „România nouă de astăzi trebuie să devină România socialistă de mîine"!.

Conferința mișcării socialiste din mai 1919, desfășurată în Capitala țării, la București, și la care au participat reprezentanți și din teritoriile care se uniseră cu România, a însemnat un moment important spre unificarea tuturor forțelor socialiste. În decembrie 1919, la conferința organizațiilor socialiste, întrunită la Iași, a fost ales Consiliul general al Partidului Socialist, care reprezenta mișcarea socialistă din întreaga țară. Ca urmare a cerințelor impuse de noua etapă, Partidului Socialist se reorganizează, își cristalizează opțiunile și programul său în funcție de condițiile concret-istorice din țara noastră. În acest sens, în ziarul „Socialismul" din 6 noiembrie 1920 se scria: „Teoria marxistă care ne călăuzește ne impune să cunoaștem, în rîndul dintîi, împrejurările în care trăim, mediul țării noastre, solul în care trebuie să săpăm și fiecare să așezăm temelia organizațiilor noastre".

În mișcarea noastră muncitorească ideea de bază privind formarea partidului comunist a fost aceea de realizare prin transformarea partidului socialist existent în partid comunist, care să fie unitar, pe scara întregii țări. În presa socialistă a avut loc o dezbatere largă asupra principiilor politice, ideologice și organizatorice ale partidului, au fost organizate adunări de dare de seamă și alegere a delegaților la Congresul partidului, marea masă a membrilor de partid manifestîndu-se ferm pentru transformarea partidului existent într-un partid care să fie superior ca program și ca forță de acțiune.

Congresul s-a deschis la București, la 8 mai 1921 și lucrările lui s-au desfășurat pînă în ziua de 12 mai, cînd au fost întrerupte prin intervenția organelor represive ale statului burghez. Partidul, care urca pe o nouă treaptă, a adoptat, ca obiectiv suprem, trecerea puterii politice și economice în mîna muncitorilor de la orașe și sate, delegații la Congres votînd transformarea partidului socialist în partid comunist și afilierea lui la Internaționala a III-a comunistă.

Socialiștii români au înțeles afilierea ca un act de solidaritate militantă cu mișcarea comunistă mondială și nu ca acceptare prin aceasta a vreunui drept pentru Comintern de a se amesteca în treburile partidului.

Un timp, partidul s-a numit Partidul Socialist Comunist, pentru a se indica și continuitatea istorică și conținutul nou. Congresul n-a avut posibilitatea să aprobe documentele pregătite, programul, statutul, alte rezoluții, nu a ales nici Comitetul Central, deoarece delegații care votaseră afilierea „fără rezerve" a partidului la Internaționala a III-a au fost arestați. Unele din problemele de pe ordinea de zi vor fi dezbătute la Congresul al II-lea din octombrie 1922, cînd se va adopta și statutul și se va alege Comitetul Central.

Eveniment de importanță istorică, făurirea Partidului Comunist Român a dat un nou avînt luptei de eliberare socială și națională a maselor muncitoare, a întregului popor, a marcat o etapă superioară în organizarea politică a clasei muncitoare din România. Așa cum releva tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretarul general al partidului:

> „Continuînd lupta de veacuri pentru eliberare socială și națională, cele mai bune tradiții ale mișcării muncitorești și socialiste din România, partidul comunist este în noile condiții istorice exponentul fidel al intereselor clasei muncitoare, ale întregului popor".

Însemnătatea făuririi partidului comunist a fost probată în anii grei de luptă în timpul orînduirii burgheze — din care douăzeci de ani, după 1924, în condiții de adîncă ilegalitate — pentru eliberare socială, pentru libertatea, integritatea și independența patriei.

Odată cu organizarea luptelor de clasă muncitorești și ale altor categorii sociale, îndeosebi după instalarea la putere a lui Hitler în Germania, Partidul Comunist Român a pus un mare accent pe barareа căilor de extindere a fascismului și a războiului agresiv care începea să amenințe pacea, însăși existența popoarelor. Partidul Comunist a dat dovadă de o largi înțelegere a problemelor, a evenimentelor cară se desfășurau în lume, a manifestat un fierbinte patriotism, pronunțîndu-se pentru apărareа cu arma în mînă a fruntariilor naționale. Comuniștii români au militat pentru realizarea unu-

larg front național antifascist și antirevizionist, care urma să cuprindă toate clasele și păturile sociale, toate forțele politice care se opuneau fascismului, Gărzii de fier, agentură a hitlerismului în România. Încă din 1935 Partidul Comunist declara: „Noi, comuniștii sîntem gata să apărăm cu arma în mînă independența României, dacă țara noastră ar fi silită să ducă un război național de apărare contra imperialismului fascist".

Desemnat ca reprezentant al tineretului român în conducerea Comitetului Național Antifascist și ales în fruntea Comitetului Antifascist al Tineretului, tovarășul Nicolae Ceaușescu a militat cu toată ardoarea pentru unirea tuturor forțelor democratice, progresiste, în lupta împotriva fascismului, pentru apărarea integrității și independenței patriei. Cu cinci decenii în urmă, în mai-iunie 1936, în cadrul procesului de la Brașov, tovarășul Nicolae Ceaușescu a probat înaltele sale calități de revoluționar comunist, devenind din acuzat acuzator.

Una dintre cele mai mari acțiuni antifasciste din Europa, după cotropirea Cehoslovaciei, o constituie marea demonstrație de la 1 Mai 1939, de la București, la care au participat peste 20 000 de manifestanți și în organizarea căreia tovarășul Nicolae Ceaușescu a avut un rol determinant. În desfășurarea acestei manifestații de un remarcabil patriotism, care a imprimat un nou curs mișcării muncitorești și revoluționare din țara noastră, un rol important l-a avut, alături de alți tineri revoluționari comuniști, tovarășa Elena Ceaușescu (Elena Petrescu).

În condițiile internaționale complexe ale fazei de început a celui de-al doilea război mondial, în vara anului 1940, României, izolată pe plan extern, i-a fost impus odiosul dictat fascist de la Viena, prin care i s-a smuls partea de nord-vest a teritoriului său național, iar la cîrma statului a fost impus, prin intervenția directă a forțelor hitleriste, un guvern de dictatură militaro-fascistă. În aceste condiții, în pofida voinței, a intereselor și aspirațiilor fundamentale ale poporului nostru, România a fost tîrîtă în războiul dezlănțuit de Germania nazistă împotriva Uniunii Sovietice. Atributele fundamentale ale statului român, independența și suveranitatea sa au fost grav lezate.

Perioada dictaturii antonesciene și a războiului dus alături de Germania hitleristă constituie perioada cea mai neagră din istoria României. Subordonarea politică, economică și militară a României de către Reichul nazist a avut drept rezultat acapararea și exploatarea prădalnică a resurselor naturale, a bogățiilor țării, înrăutățirea situației maselor populare; au fost afectate interesele vitale ale întregului popor român.

Toate acestea au amplificat lupta antifascistă a poporului nostru, au generat un puternic val de nemulțumire generală împotriva regimului dictaturii militaro-fasciste și a hitlerismului. În conștiința maselor populare s-a cristalizat tot mai puternic necesitatea imperioasă a ridicării la luptă pentru oprirea cursului nefast al evenimentelor istorice în care fusese antrenată România.

Partidul Comunist Român s-a ridicat cu hotărîre la luptă împotriva politicii regimului dictatorial, a dominației Germaniei naziste, organizînd mișcarea de rezistență națională, antrenînd masele largi în lupta pentru sabotarea mașinii de război naziste și alungarea trupelor străine din țară, pentru alăturarea României la coaliția antihitleristă. Lupta antifascistă și antihitleristă a poporului român a căpătat caracterul unei adevărate mișcări de rezistență populară, națională.

Obiectivele mișcării de rezistență din România, stabilite de partidul comunist prin Platforma-program din septembrie 1941, au reflectat aspirațiile fundamentale ale poporului în lupta pentru refacerea unității național-statale, restabilirea și consolidarea independenței și suveranității naționale, pentru drepturi și libertăți democratice. Ele au constituit programul de luptă al Frontului Unic Național propus de P.C.R. tuturor partidelor, grupărilor și personalităților politice progresiste, tuturor forțelor democratice și patriotice.

Partidul comunist a acționat cu toată fermitatea pentru unirea tuturor forțelor patriotice, reușind să realizeze o largă coaliție a tuturor celor care se pronunțau într-o formă sau alta, pentru răsturnarea dictaturii militaro-fasciste, ieșirea din războiul antisovietic și alăturarea României la coaliția antihitleristă.

O puternică stare de spirit antihitleristă s-a dezvoltat în rîndurile clasei muncitoare, țărănimii, intelectualității, ale întregului popor român. Cu riscul libertății și vieții, patrioții, antifasciștii au organizat acțiuni de distrugere a mașinii de război fasciste, prin acte de sabotaj, au incendiat depozite de armament, s-au opus rechizițiilor și concentrărilor, au desfășurat o largă acțiune de sabotare a războiului hitlerist.

Reflectînd nemulțumirea și revolta maselor muncitoare, în rîndurile soldaților și ale ofițerilor se accentua starea de spirit antihitleristă. Numeroși soldați au refuzat să plece pe front, cadre de comandă din armată, generali și ofițeri patrioți și-au manifestat deschis împotrivirea față de hitleriști și de dictatura militaro-fascistă.

Înțelegînd gravitatea situației prin care trecea țara, cei mai străluciți reprezentanți ai intelectualității române, patrioți luminați, oameni de știință, scriitori, artiști, medici, profesori universitari și secundari, publiciști, au protestat împotriva războiului și a ocupației germane,

s-au pronunțat pentru ruperea alianței cu Germania și orientarea țării pe calea dezvoltării libere, democratice și progresiste. În scrisori, memorii și proteste adresate guvernului Antonescu, în pamflete și articole publicate în presa vremii, oameni de știință și cultură au dat glas înaltului patriotism, s-au ridicat în apărarea științei și culturii, a idealurilor umaniste, au condamnat ororile hitlerismului și ale războiului.

O contribuție însemnată în mișcarea de rezistență a avut-o realizarea în 1943 a Frontului Patriotic Antihitlerist, care cuprindea, alături de Partidul Comunist: Uniunea Patrioților, Frontul Plugarilor, Partidul Socialist-Țărănist, Uniunea oamenilor muncii maghiari din România (MADOSZ), organizații locale ale Partidului Social-Democrat. Totodată, Partidul Comunist a desfășurat o largă activitate pentru realizarea unității clasei muncitoare, a tuturor forțelor muncitorești, ca nucleu al frontului democratic, patriotic și antifascist. În aprilie 1944 s-a realizat unitatea de acțiune a clasei muncitoare, prin încheierea Frontului unic între Partidul Comunist Român și Partidul Social-Democrat.

În dezvoltarea ei, mișcarea de rezistență antifascistă din România a cunoscut o linie ascendentă atît ca forme de manifestare a luptei, cît și prin cuprinderea tuturor forțelor social-politice nefasciste și antihitleriste, de la clasa muncitoare, țărănime, intelectualitate, pînă la cercurile Palatului regal, inclusiv regele, generali și ofițeri superiori ai armatei, reprezentanți ai partidelor burgheze.

În iunie 1944 s-a creat Blocul Național Democratic, ce cuprindea Partidul Comunist Român, Partidul Social-Democrat și principalele partide burgheze: Partidul Național-Țărănesc și Partidul Național-Liberal. Toate aceste înțelegeri, alianțe, au constituit cadrul organizatoric al consensului național care a stat la baza luptei de eliberare a poporului român de sub dominația fascistă.

În împrejurări interne și externe favorabile determinate de ofensiva armatei sovietice pe frontul de luptă Iași—Chișinău, de succesele obținute de celelalte forțe ale coaliției Națiunilor Unite, Partidul comunist, împreună cu celelalte forțe naționale, a trecut, la 23 August 1944, la înfăptuirea revoluției de eliberare națională și socială, antifascistă și antiimperialistă, care a dus la răsturnarea dictaturii militaro-fasciste, la trecerea României, cu întregul său potențial economic și militar, alături de coaliția antihitleristă.

Poporul român s-a angajat cu întreaga ființă la cauza înfrîngerii Germaniei naziste, imprimînd războiului un larg caracter popular și național. Această atitudine unanimă a fost demonstrată și de faptul că România a intrat în războiul împotriva Germaniei naziste și a aliaților ei fără o prealabilă convenție sau alianță externă de masivele forțe militare folosite în luptă, ca și de vitejia și rezultatele obținute de armata română, de efortul economic făcut de întreaga națiune română pentru cauza victoriei finale.

România a angajat în luptă efectiv, începînd de la 23 August 1944 și pînă la terminarea victorioasă a războiului în Europa, o armată care a însumat 538 536 de militari. Raportat la parametrii demografici ai țării din acel timp, se poate aprecia că prin efectivele cu care a participat la campania antifascistă, România s-a situat la valorile cele mai ridicate în rîndurile statelor care au înfruntat Germania hitleristă.

În răstimpul celor peste patru decenii care au trecut de la victoria revoluției de eliberare socială și națională, antifascistă și antiimperialistă, România s-a angajat pe calea dezvoltării democratice, socialiste, a libertății și progresului. Prin efortul său creator, poporul român, sub conducerea Partidului Comunist, a parcurs mai multe etape istorice: a înfăptuit revoluția democratică și revoluția socialistă, jalonate de prefaceri radicale în toate domeniile vieții economico-sociale și politice, a trecut de la orînduirea bazată pe asuprire și exploatare la societatea socialistă multilateral dezvoltată. Dintr-o țară slab dezvoltată, cu un caracter predominant agricol, România s-a transformat într-un stat industrial-agrar cu o industrie puternică, modernă, cu o agricultură socialistă în plin progres, cu un nivel de viață materială și spirituală în continuă creștere.

Realizările din epoca deschisă de revoluția de eliberare socială și națională din August 1944 reprezintă o încununare strălucită a luptelor de veacuri ale poporului român pentru libertate națională și dreptate socială, constituie o puternică afirmare a forței creatoare a întregii națiuni.

Un loc de importanță hotărîtoare în perioada ultimelor patru decenii îl ocupă epoca inaugurată, acum peste 20 de ani, de Congresul al IX-lea al Partidului Comunist Român, cînd în fruntea partidului și a țării a fost învestit tovarășul Nicolae Ceaușescu. Perioada deschisă de Congresul al IX-lea, denumită cu legitimă mîndrie „EPOCA NICOLAE CEAUȘESCU", este cea mai bogată în înfăptuiri din întreaga istorie a României. Industria a devenit de șase ori mai puternică decît în 1965, agricultura a crescut de peste două ori, s-au dezvoltat puternic știința, învățămîntul și cultura, a crescut nivelul de viață al oamenilor. În acești ani au fost durate noi ctitorii, printre care Canalul Dunăre—Marea Neagră, Transfăgărășanul, metroul bucureștean, mărețele citadele industriale și urbane, hidrocentrale și termocentrale de mare putere, toate acestea demonstrînd forța și capacitatea unui popor liber și stăpîn pe soarta sa.

Marile realizări obținute în această perioadă sînt indisolubil legate de gîndirea cutezătoare și activitatea neobosită ale tovarășului Nicolae

Ceaușescu, secretarul general al Partidului Comunist Român, președintele Republicii Socialiste România, militant revoluționar și patriot înflăcărat, care și-a dedicat, cu eroism și pilduitoare dăruire, întreaga capacitate și putere de muncă împlinirii idealurilor supreme de libertate și independență națională, triumfului revoluției socialiste, înfloririi necontenite a patriei, colaborării între popoare și păcii în lume.

Hotărîrile Congresului al XIII-lea privind dezvoltarea economico-socială a României în cincinalul 1986—1990 și în perspectivă, pînă în anul 2000 reprezintă o ilustrare a consecvenței cu care partidul nostru militează pentru transpunerea în viață a Programului de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate și înaintare spre comunism, de ridicare a patriei pe noi culmi de progres și civilizație.

Pentru a realiza aceste măreție obiective, poporul nostru are nevoie de liniște, de pace. Întreaga activitate desfășurată de partidul și statul nostru pe plan internațional se distinge prin promovarea cu consecvență a principiilor noi de relații între state, a independenței, suveranității și integrității teritoriale, a dreptului fiecărui popor de a-și alege singur calea dezvoltării sale economico-sociale, fără nici un amestec din afară.

Cu deosebită forță s-au impus în conștiința popoarelor lumii inițiativele și propunerile făcute de secretarul general al partidului, președintele Republicii, tovarășul Nicolae Ceaușescu, în vederea salvgardării dreptului suprem la viață, la existență liberă și demnă al tuturor națiunilor. În acest an, proclamat de O.N.U. drept An Internațional al Păcii, poporul român este hotărît să-și aducă contribuția, alături de celelalte popoare ale lumii, la realizarea unor înțelegeri care să deschidă calea dezarmării, a înlăturării pericolului nuclear, calea edificării unei lumi fără arme și fără războaie.

La a 65-a aniversare, Partidul Comunist Român se prezintă mai puternic și mai unit decît oricînd, fiind astăzi centrul vital al întregii noastre națiuni, organizatorul și dinamizatorul energiilor creatoare ale întregului popor în lupta pentru făurirea societății socialiste multilateral dezvoltate și a comunismului pe pămîntul României.

Gîndirea și acțiunea politică ale tovarășului Nicolae Ceaușescu, reflectate în marile transformări revoluționare ale României din ultimele două decenii

Conf. univ. dr. MIHAI FĂTU

FIECARE GENERAȚIE ȘI-A IMPRIMAT PECETEA PROPRIE ASUPRA ISTORIEI. La rîndul ei, istoria a reținut ceea ce a fost fundamental, determinant pentru progresul omenirii. Trăim astăzi într-una dintre cele mai dinamice și prospere epoci din cîte a cunoscut istoria noastră. Măreția acesteia este dată de eroismul „generației Ceaușescu" pentru a situa România printre cele mai prospere țări ale lumii. Sub conducerea tovarășului Nicolae Ceaușescu am luat din istorie toate învățăturile care ne ajută să continuăm ceea ce înaintașii au început și să adăugăm, cu fiecare zi, fapte și evenimente care intră în tezaurul istoriei națiunii române de îndată ce s-au înfăptuit. **Istoria se scrie sub ochii noștri. Programe dintre cele mai îndrăznețe devin realități cotidiene.**

De la Congresul al IX-lea au trecut mai bine de două decenii. În acest timp am realizat mai mult ca în tot trecutul nostru. Timpul lucrează pentru noi, pentru generațiile ce edifică socialismul și comunismul. **Temeinicia politicii partidului de dezvoltare armonioasă, multilaterală a patriei este oglindită în tot ceea ce ne înconjoară. Multe dintre marile noastre realizări au fost idealuri ale unor minți** strălucite din trecut care au dorit patriei preamărire. Stăpînirea forței Dunării la Porțile de Fier și subordonarea ei voinței omului este una dintre acestea; o arteră de navigație care să scurteze drumul de la Dunăre spre Marea cea Mare este alta; la un mijloc de transport subteran în Capitală au visat și alții înaintea noastră; să devenim o țară industrială demnă a ne compara și măsura cu vechi puteri indus-

triale a fost dorința multor înaintași încă în secolul trecut; să avem o agricultură modernă dotată la cel mai înalt nivel tehnic și cu o productivitate situată la cote nebănuite a fost aspirația multor gînditori progresiști, precum și a țărănimii noastre trudite; să luăm vălul inculturii de pe ochii și mintea milioanelor de neștiutori de carte și să ne creăm propria noastră intelectualitate, izvorîtă din popor și legată de aspirațiile lui, de asemenea a constituit una dintre cele mai ardente dorințe ale tuturor școlilor progresiste de gîndire românească; să fim una dintre țările stimate, respectate, independente și suverane, cu un cuvînt greu în judecarea și deciderea soartei omenirii, au visat toate mințile lucide de-a lungul întregii noastre istorii.

Dar vitregiile trecute au făcut ca aproape totalitatea acestor deziderate să rămînă la stadiul de vis, iar unele dintre înfăptuiri să facă doar primii pași spre ceea ce istoria cerea.

Tuturor acestor aspirații ale națiunii noastre li s-a dat un conținut programatic, revoluționar, științific, în sens socialist și comunist de către partidul nostru comunist, toate acestea și multe altele au devenit și devin cu fiecare zi obiective și sarcini revoluționare ale făurarilor de istorie nouă a României. Pe aceste mari coordonate a direcționat dezvoltarea României Congresul al IX-lea și cele care au urmat. Ele au fost reluate în perspectiva mileniului care urmează de către Congresul al XIII-lea al partidului.

La toate marile noastre înfăptuiri materiale am adăugat și adăugăm noi, generațiile de azi, ceea ce mulți dintre romantici nu au putut visa: umanismul ridicat la cota cea mai înaltă a creației umane. Demnitatea umană armonizată cu marile ctitorii materiale — iată sensul profund al istoriei zilelor noastre, scris cu faptele și dăruirea generațiilor crescute și educate în „Epoca Ceaușescu". Și aceasta este chintesența întregii filosofii istorice ce se derulează sub ochii noștri. Sub imperiul ei gîndim, aspirăm, realizăm, programăm și iar realizăm — construim în fapt istoria.

Am înregistrat ritmuri și proporții în creșterea și dezvoltarea noastră generală care nu sînt la îndemîna oricui. Ne măsurăm azi cu state ce au tradiționale realizări în progresul industrial, cu mari descoperiri în știință și contribuții în cultură; avem un cuvînt de spus în viața internațională atît în schimbul de valori materiale și spirituale cît și în soluționarea problemelor grave cu care se confruntă omenirea.

„Epoca Ceaușescu" a deschis și deschide, astfel, României orizonturi nebănuite de afirmare, ca o forță de prim rang a progresului, a socialismului și comunismului — expresie elocventă a forței transformatoare a socialismului, a energiei creatoare a popoarelor, atunci cînd aceasta este descoperită, evaluată și valorificată în beneficiul omului. Spunem cu deplină satisfacție și îndreptățită mîndrie că aceste realități se identifică cu personalitatea și numele tovarășului Nicolae Ceaușescu, că rădăcinile acestor uriașe transformări — evidente pentru oricine — își au originea în gîndirea și acțiunea politică ale conducătorului României de azi, tovarășul Nicolae Ceaușescu!

Desigur, ar fi inutil să ne propunem a demonstra această realitate, care este la îndemîna oricui și a devenit familiară tuturor cetățenilor țării noastre, ca și a unor largi cercuri de peste hotare.

Cum s-ar putea sintetiza totuși această regăsire a personalității secretarului general al partidului în marile noastre împliniri, care sînt liniile acestei uriașe contribuții?

În primul rînd, tovarășul Nicolae Ceaușescu a deschis un foc necruțător împotriva a tot ceea ce era rutinat, învechit sau străin realităților noastre în gîndirea și acțiunea partidului, a tuturor resorturilor cu implicații teoretice și practice din mecanismul economico-social al țării; a rupt și eliminat toate crustele care se așezaseră anterior — acest anterior îl privim într-o viziune largă și complexă — pe modul nostru de a vedea și acționa în sensul socialismului și pentru edificarea acestuia în România.

Pe acest teren a avut loc un amplu proces de detașare a noastră atît de teze teoretice, cît și de practici care încetineau și uneori deformau fizionomia socialismului în România.

Referindu-se la această mare operă de reexaminare a gîndirii noastre teoretice cu privire la socialismul din România, tovarășul Nicolae Ceaușescu sublinia:

> „Noi am analizat și am tras o serie de concluzii din activitatea practică a partidului, a poporului nostru în construcția socialistă. Viața a confirmat multe legități, multe teze generale cu privire la construcția socialistă, dar totodată a infirmat o serie de teze, ne-a făcut să înțelegem că unele legități și teze generale nu mai corespund noii etape de dezvoltare a societății românești".

Urmare a revoluționării opticii despre sensul și menirea socialismului la noi, înfăptuită de tovarășul Nicolae Ceaușescu, am reevaluat, cu propria noastră unitate de măsură, coordonatele, orbitele pe care trebuie să evolueze societatea socialistă românească și, în al doilea rînd, ne-am raportat la experiența altora pornind în primul rînd de la ceea ce noi avem de realizat, de la ceea ce noi dispunem, de la ceea ce propriile noastre realități cer, de la ceea ce istoria noastră străveche cere, de la ceea ce viitorul nostru cere. Tovarășul Nicolae Ceaușescu a adus în gîndirea și practica socială românească o contribuție originală la concepția materialist dialectică privind raportul dintre național și internațional în afirmarea și dezvoltarea socialismului în lumea zilelor noastre: internaționalul nu poate fi

decît rezultatul, sinteza unei sume calitative — nu aritmetice înguste — a naționalului; că numai transformările adînci în sens socialist înfăptuite în fiecare țară pot da consistență afirmării în plan mondial socialismului ca societate superioară capitalismului; internaționalul nu poate subsuma mecanic și nici ordona liniar naționalul și numai prin afirmarea plenară a naționalului socialismul poate într-adevăr oferi lumii un model superior de organizare socială și de realizare a unor armonioase raporturi dintre ceea ce are fiecare popor particular și ceea ce socialismul reclamă cu obiectivitate în natura sa ca o orînduire superioară celei capitaliste.

Această uriașă revoluție în filosofia și strategia noastră politică înfăptuită de tovarășul Nicolae Ceaușescu a condus și conduce la o amplă renaștere a socialismului în România. Cînd vorbim despre această renaștere socialistă avem în vedere atît cele două decenii care au trecut de la Congresul al IX-lea al partidului, cît și viitorul socialist și comunist al României; avem în vedere regenerarea, redescoperirea, redinamizarea, reevaluarea, redimensionarea tuturor energiilor materiale și umane, a tuturor resorturilor materiale și spirituale valide ale poporului român; avem în vedere afirmarea la o cotă superioară, la scara înaltă a socialismului, riguros evaluate și determinate științific, a tradițiilor noastre milenare, cu cerințele actuale și programele noastre de viitor; avem în vedere considerarea dialectică, într-un tot organic, monolit, a celor peste două mii de ani de istorie cu epoca noastră și cu viitorul, avem în vedere părăsirea pentru totdeauna a mentalităților metafizice, mecaniciste, rigide, care alimentau spirite adepte să ne despartă de trecut pentru a ne împiedica să acționăm în prezent corespunzător legităților dezvoltării noastre milenare, să vedem clar viitorul. Sub înrîurirea directă a gîndirii și acțiunii tovarășului Nicolae Ceaușescu am făcut din istoria noastră un uriaș factor de progres al prezentului, un deschizător de orizonturi pentru viitorul comunist. Încă la Congresul al IX-lea al partidului, tînărul secretar general Nicolae Ceaușescu afirma cu temeinicie că:

„Marxismul este o știință vie, care se dezvoltă și se îmbogățește necontenit, sintetizînd experiența istorică și concluziile dezvoltării sociale". De aici a formulat cerința imperativă ca linia politică a partidului nostru să fie elaborată „în deplină concordanță cu cerințele obiective ale progresului țării și cu interesele poporului". În această viziune de principiu secretarul general al partidului cerea să se acorde „atenție tot mai mare activității ideologice, elaborării teoretice a problemelor dezvoltării societății noastre".

Acest postulat fundamental formulat de tovarășul Nicolae Ceaușescu acum peste 20 de ani a fost de natură să mobilizeze toate energiile, toate resorturile spirituale, creatoare ale societății; fixarea și definirea opțiunilor pentru dezvoltarea noastră ulterioară.

Un loc central în gîndirea și acțiunea politică ale secretarului general al partidului, care și-a pus amprenta asupra întregului nostru mod de viață, este situarea omului în prim-planul preocupărilor partidului ca *forță politică* conducătoare a societății, a omului creator, a omului eliberat de prejudecăți, de stereotipism, de dogme imuabile, a omului chemat să gîndească, să decidă și să acționeze potrivit realităților și nevoilor noastre. În concepția teoretică și acțiunea politică ale tovarășului Nicolae Ceaușescu referitoare la rolul factorului uman în edificarea societății socialiste, omul complex, cu un *înalt nivel de cunoaștere*, devine o puternică forță transformatoare doar în condițiile stăpînirii tainelor și cerințelor științei.

Aparține tovarășului Nicolae Ceaușescu meritul de-a fi definit multiplele atribute ale *omului societății socialiste, implicat nemijlocit* în redimensionarea rolurilor lui în societate, și anume cele de proprietar, producător și beneficiar al valorilor materiale și spirituale ale societății.

În acest domeniu al revoluției noastre, tovarășul Nicolae Ceaușescu a creat o nouă strategie cu privire la înnoirea învățămîntului *românesc*.

O strălucită sinteză teoretică a acestei strategii o constituie Cuvîntarea rostită la recentul Congres al științei și învățămîntului.

Cu acest prilej, tovarășul Nicolae Ceaușescu a subliniat necesitatea ca

„Să se asigure pregătirea tineretului, a *tuturor oamenilor muncii* pe baza celor mai noi cuceriri ale științei din toate domeniile! Să întărim continuu legătura indisolubilă a științei cu învățămîntul și producția (...). Învățămîntul trebuie să asigure educarea tinerei generații în spiritul concepțiilor revoluționare, pregătirea temeinică a tineretului pentru muncă și viață, pentru a fi un participant activ la edificarea socialismului și comunismului".

Una dintre dominantele societății noastre, creație a gîndirii și acțiunii politice ale tovarășului Nicolae Ceaușescu, încorporată, materializată în uriașele noastre transformări revoluționare din ultimele două decenii, o constituie democrația societății noastre, așezată solid pe noi edificii de pe care se înalță și se sprijină uriașa forță de creație a poporului și care totodată stimulează, dezvăluie și afirmă nelimitat capacitatea de creație a tuturor celor ce muncesc. Încă la Congresul al IX-lea tovarășul

Nicolae Ceaușescu a subliniat necesitatea lărgirii continue a

„democrației, participarea maselor populare la dezbaterea principalelor probleme ale politicii interne și externe a patriei noastre, la opera de construcție socialistă, ceea ce a făcut ca astăzi să dispunem de un larg cadru democratic, unic în felul lui",

după formularea tovarășului Nicolae Ceaușescu la Congresul al XIII-lea al partidului.

Din toate acestea decurge logic o altă dominantă a gîndirii și acțiunii politice ale tovarășului Nicolae Ceaușescu, care și-a pus pecetea asupra întregului mecanismul economico-social și politico-statal existent în România de astăzi, și anume, principiul și practica muncii colective. Definind teoretic principiul potrivit căruia „conducerea și munca colectivă" este „principiul suprem a conducerii de partid", tovarășul Nicolae Ceaușescu a desfășurat o amplă activitate pentru a așeza acest principiu la baza activității tuturor mecanismelor de stat și obștești, din toate sferele vieții materiale sociale și spirituale a societății. Pe acest fond, în societatea românească s-au edificat treptat resorturile de ordin politic și organizatoric care îi asigură omogenitatea, unitatea de acțiune în jurul partidului ca centru vital al întregii națiuni. Această realitate se regăsește în procesul impetuos al dezvoltării forțelor de producție, a bazei tehnico-materiale a societății, a progresului general, elaborat de partid sub înrîurirea nemijlocită a gîndirii și acțiunii politice promovate de tovarășul Nicolae Ceaușescu. Subliniind încă acum peste două decenii că:

„Experiența poporului român, ca și istoria societății omenești demonstrează că industrializarea este singura cale care duce spre progres și civilizație, spre ridicarea standardului de viață, asigură în fapt independența și suveranitatea",

tovarășul Nicolae Ceaușescu a edificat, conceptual și practic, o strategie a politicii de industrializare, specifică țării noastre, reclamată de propria noastră istorie și configurație politică geografică, încît astăzi România a încetat dea se situa la periferia lumii industriale și de a îndeplini rolul unui decantor al reziduurilor tehnicii mondiale, condamnată a juca rolul de furnizor de produse agricole, stoarse dintr-un sol condamnat și el la secătuire. În același timp, tovarășul Nicolae Ceaușescu a creat o nouă optică despre raportul dintre industrie și agricultură în procesul edificării economiei socialiste, agricultura fiind a doua ramură de bază a economiei naționale. Partidul consideră — arăta tovarășul Nicolae Ceaușescu — că

„în agricultură eforturile principale trebuie îndreptate în viitor spre dezvoltarea multilaterală a producției, asigurarea unei puternice baze tehnico-materiale, sporindu-se în acest sens mijloacele de mecanizare și chimizare și extinzîndu-se irigațiile".

Această strategie pornea de la realitatea că pentru România agricultura reprezintă un „factor de mare importanță în ansamblul economiei naționale", care „trebuie să-și aducă o contribuție tot mai mare la progresul țării, la ridicarea bunăstării poporului". Îi aparține tovarășului Nicolae Ceaușescu juriașul merit de a fi demonstrat că fără o agricultură intensivă, modernă, de înaltă productivitate nu se poate realiza progresul general al economiei naționale, edificarea socialismului și comunismului în România. De aici decurge realitatea subliniată de secretarul general necontenit, timp de peste două decenii, că economia României trebuie să se bazeze pe o industrie modernă, puternic dezvoltată, pe o agricultură avansată de înaltă productivitate, pentru a da sens și conținut realității că România este și va trebui să se afirme tot mai puternic ca o țară industrial-agrară, în care să se dezvolte puternic și complex forțele de producție, spre progresul general a țării, și ridicarea bunăstării poporului.

În gîndirea și acțiunea politică ale tovarășului Nicolae Ceaușescu un loc central îl ocupă asigurarea unei dezvoltări armonioase, echilibrate și susținute a economiei naționale, realizarea unei rate constante și susținute de acumulare care să asigure condițiile ridicării țării printre cele mai avansate state ale lumii, din punct de vedere economic. Aici se află explicația strategiei economice formulate de tovarășul Nicolae Ceaușescu referitoare la asigurarea unei juste proporționalități între producție și consum, strategie bazată pe realitatea că nu se poate consuma mai mult decît se produce și că pentru a consuma mai mult trebuie necondiționat produs mai mult, mai bine, mai repede. Iată rațiunea tuturor măsurilor adoptate de partid, la inițiativa secretarului general al partidului, iată sensul mare al programului elaborat de Congresul al XIII-lea pentru continua modernizare a economiei, sporirea eficienței și capacității ei de a satisface cerințele mereu sporite ale țării atît pe plan intern cît și internațional.

Una dintre liniile gîndirii și acțiunii politice ale tovarășului Nicolae Ceaușescu ce se regăsește în realitățile lumii de azi și care au făcut din România un puternic punct de sprijin al omenirii în efortul de a se evita un cataclism nuclear este lupta neobosită pentru apărarea celui mai de preț bun al omenirii — PACEA.

Pregătirea forței de muncă în județul Olt în lumina cerințelor și indicațiilor tovarășului Nicolae Ceaușescu și a documentelor Congresului științei și învățămîntului

Prof. dr. ELENA BĂRBULESCU
inspector școlar general
al Inspectoratului Școlar județean Olt

ALĂTURI DE ÎNTREGUL NOSTRU POPOR, oamenii școlii din județul Olt participă cu mîndrie la aniversarea unor momente deosebit de importante din viața partidului și poporului nostru, cinstind și omagiind gloriosul nostru partid, pe fiul cel mai iubit al poporului, secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu.

Aniversările a 65 de ani de la făurirea Partidului Comunist Român și a 50 de ani de la procesul luptătorilor comuniști și antifasciști de la Brașov s-au înscris ca evenimente memorabile în istoria poporului nostru. Tînăr fiind, tovarășul Nicolae Ceaușescu s-a impus în procesul de la Brașov prin curaj, clarviziune politică și înalt patriotism. Ridicîndu-se ca un adevărat erou, patriot, tovarășul Nicolae Ceaușescu s-a opus cu dîrzenie pericolului fascist, devenind din acuzat acuzator. Personalitate de excepție, tovarășul Nicolae Ceaușescu s-a impus atît în anii grei ai luptei ilegale, cît și în anii construcției socialiste ca cel mai viu exemplu de dăruire și slujire spre binele poporului din rîndul căruia s-a ridicat.

Anii cei mai glorioși ai României sînt legați de marile înfăptuiri dobîndite de poporul nostru sub conducerea lui înțeleaptă, ani pe care cu mîndrie îi numim „Epoca Nicolae Ceaușescu". În acești ani, învățămîntul din județul Olt, asemenea celui din întreaga țară, a cunoscut transformări înnoitoare ce-l situează la nivelul celor mai înaintate sisteme școlare din lume. Asupra uneia dintre multele și marile realizări ale școlii din județul Olt ne vom referi în continuare, expresie elocventă a transpunerii în practică a gîndirii politice școlare a tovarășului Nicolae Ceaușescu.

În etapa actuală de realizare a Programului partidului de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate și înaintare a patriei noastre spre comunism, învățămîntului îi revine rolul important de pregătire temeinică a forței de muncă, pentru a răspunde noilor cerințe ale dezvoltării economico-sociale, exigențelor științei și tehnicii moderne.

În raportul prezentat la Congresul al XIII-lea, tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretar general al partidului, sublinia:

„În această activitate trebuie să pornim de la cerințele diviziunii muncii în societatea noastră, ale dezvoltării echilibrate a tuturor ramurilor economice, de la faptul că, în orice sector, munca constituie o datorie, o cinste, că este la fel de importantă activitatea din electronică și cea din agricultură, activitatea minieră, ca și cea din construcțiile de mașini. Fiecare sector de activitate își are rolul și importanța sa în dezvoltarea armonioasă a societății și trebuie să asigurăm pregătirea profesională corespunzătoare, la nivelul cerințelor tehnicii moderne, a tuturor cadrelor"

Rețeaua școlară din județul Olt a fost structurată în conformitate cu orientările și sarcinile stabilite la Congresul al XIII-lea al Partidului Comunist Român și se acționează în prezent conform orientărilor și indicațiilor din magistrala cuvîntare a tovarășului Nicolae Ceaușescu la deschiderea lucrărilor Congresului științei și învățămîntului și a celorlalte programe adoptate privind perfecționarea și dezvoltarea învățămîntului. Noi am aplicat indicațiile secretarului general al partidului ținînd seama de specificul dezvoltării economico-sociale a județului și de cerințele concrete de forță de muncă ale localităților, întreprinderilor de stat, ale unităților cooperatiste și social-culturale.

„Epoca Nicolae Ceaușescu" reprezintă pentru județul Olt epoca marilor împliniri, în care s-au dat în folosință 17 mari unități de producție ale industriei republicane, fapt ce a făcut ca în prezent industria să contribuie cu peste 70% la formarea produsului social total al județului. Dar, în același timp, județul nostru este considerat, prin producțiile record și rezultatele obținute în ultimii ani de unitățile

agricole, ca județ fruntaș în agricultura țării.

Pentru satisfacerea cerințelor de forță de muncă în cele două ramuri prioritare din economia județului, în rețeaua școlară predomină liceele și școlile profesionale industriale și agroindustriale, iar la școlile cu clasele I-X s-au stabilit profiluri din treapta I de liceu cu specific industrial la școlile din mediul urban și profil industrial-agricol la școlile din mediul rural. Cele mai multe licee industriale se află în municipiul Slatina — cetatea aluminiului românesc — deoarece întreprinderile industriale de pe această platformă încadrează în fiecare an un număr mare de absolvenți de licee și școli profesionale. În municipiul Slatina și în celelalte orașe din județ, liceele și școlile profesionale pregătesc cadre pentru toate sectoarele economiei județului (construcții și mașini, industria chimică, industria ușoară, construcții, agricultură etc.) De exemplu, la Liceul Agroindustrial din Scornicești, tinerii solicită profilul industrial-agricol și pe cel de industrie alimentară tocmai datorită cerințelor de forță de muncă calificată necesare cooperativei agricole de producție din localitate, fruntașă pe țară — ca urmare a unor producții record obținute și prin modul de dezvoltare a sectoarelor de industrializare a produselor agricole. În acest liceu se pregătesc cadre necesare și celorlalte unități cooperatiste agricole din CUASC — Scornicești sau altor unități agricole din județ. Liceului Agroindustrial din Scornicești se constituie ca unitate de învățământ etalon în ceea ce privește corelarea pregătirii forței de muncă cu dezvoltarea economico-socială a localității și a întregului județ. Dacă acum 20 de ani, în Scornicești exista o singură școală cu ciclurile primar și gimnazial, frecventată de aproximativ 250 de elevi, în prezent la Liceul Agroindustrial frecventează anual peste 1300 de elevi la curs de zi și seral, precum și la școli profesionale, care pregătesc în profiluri și meserii necesare unităților agricole din zonă, dar și întreprinderilor industriale din localitate: întreprinderea de pompe și subansamble auto, Întreprinderea de confecții, Fabrica de produse din lapte și Fabrica de bere.

În fiecare comună și în satele cu populație școlară mai numeroasă funcționează clase de treapta I cu profil industrial-agricol, care pregătesc forță de muncă necesară în agricultura județului, împreună cu liceele agroindustriale din Balș, Caracal, Drăgănești, Grădinari, Scornicești și Slatina. Aceste unități de învățământ realizează și o orientare profesională mai eficientă a elevilor spre meseriile practicate în fermele și sectoarele de producție ale unităților agricole din localitate, unde elevii fac instruirea tehnologică și practică lucrînd efectiv alături de părinți și sub directa îndrumare a specialiștilor din producție. În comunele Potcoava și Iancu Jianu, aflate în zone cu sonde de foraj și extracție a petrolului, școlile care au clase liceale curs de zi și seral la profilul petrol-chimie și meseriile aferente sînt mult solicitate pe plan local, ceea ce asigură atît mai buna orientare a elevilor și pregătirea forței de muncă, dar și ridicarea nivelului de pregătire a muncitorilor care lucrează la sondele din apropiere.

În acest an școlar a sporit numărul elevilor de la cursurile de zi ale școlilor profesionale, cu pondere în meseriile solicitate de industrie (metalurgiști, operatori chimiști), agricultură (mecanizatori, zootehniști, legumicultori etc.) și construcții (zidari, dulgheri etc.). Pentru calificarea absolvenților treptei I de liceu și a lucrătorilor din agricultură din absolvenți de gimnaziu (cu 8-7 clase) s-au constituit clase de școală profesională curs seral. Aceste clase sînt organizate de liceele agroindustriale în colaborare cu unități agricole de stat (SMA și IAS); aici se pregătesc mecanizatori, zootehniști, legumicultori etc., pentru localitățile sau CUASC-urile care au nevoie de forță de muncă sau care mai au muncitori ce n-au absolvit școala profesională.

Preluînd creator și continuînd pe o treaptă superioară tradițiile înaintate ale școlii românești, învățămîntul de toate gradele din patria noastră a cunoscut în ultimele decenii un continuu proces de perfecționare și modernizare. La baza acestui proces a fost situat principiul integrării învățămîntului cu cercetarea științifică și producția.

Este meritul secretarului general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, de a fi sesizat cu clarviziune cerințele obiective ale producției și practicii social-politice și de a fi elaborat concepția potrivit căreia cele trei componente ale activității sociale: învățămîntul, cercetarea și producția, trebuie privite într-un sistem unitar în care fiecare să se determine reciproc.

Pornind de la această viziune dialectică, în conformitate cu prevederile Legii educației și învățămîntului și ale decretelor 220/982, 476/1983 și 451/1984, conducerea Inspectoratului școlar al județului Olt a îndrumat și mobilizat conducerile de școli și a cointeresat conducerile întreprinderilor economice pentru organizarea și desfășurarea practicii în producție și instruirii tehnologice a elevilor conform conceptului de tehnologie modernă, potrivit căruia studiul obiectelor de specialitate și formarea de priceperi și deprinderi practice, pentru cunoașterea procedeelor și a mijloacelor de realizare a unor produse și lucrări specifice producției industriale, agricole sau din alte sectoare economice, să se facă prin participarea directă a elevilor la lucrările specifice profilului sau meseriei în care se pregătesc.

Practica în producție și instruirea tehnologică a elevilor se desfășoară în perioade comasate trimestrial, în întreprinderi sau unități economice de stat și cooperatiste, ca activitate productivă specifică profilului sau meseriilor în care se pregătesc elevii. Aceștia sînt organizați în echipe sau lucrează fiecare alături de muncitori cu o bună clarificare sub supravegherea și îndrumarea specialiștilor din producție. Instruirea și inițierea elevilor în tehnologiile

prevăzute de programele școlare și cele care se execută în cadrul fluxului tehnologic din întreprinderile în care se instruiesc elevii se desfășoară sub conducerea specialiștilor din producție, din secțiile, atelierele unităților industriale, sau la fermele și sectoarele productive ale unităților agricole de stat și cooperatiste.

Atelierele școlare ale liceelor au devenit secții de producție ale întreprinderilor în care elevii din treapta I se inițiază în executarea operațiunilor tehnologice specifice meseriei prin executarea de lucrări din planul de producție al unităților economice, iar cei cu priceperi și deprinderi practice avansate execută, împreună cu muncitorii, repere mai complexe. Elevii liceelor agroindustriale și cei de la școlile din mediul rural din clasele a IX-a și a X-a, profil industrial-agricol, au preluat ferme sau loturi agricole de la întreprinderile agricole de stat sau CAP și execută lucrările conform tehnologiilor de cultivare a culturilor sau de creștere a animalelor.

Pe măsură ce elevii își formează priceperi și deprinderi practice specifice meseriilor în care se pregătesc, începînd din clasa a IX-a și de regulă în treapta a II-a de liceu sau la școlile profesionale, sînt repartizați și lucrează pe fluxul tehnologic al marii producții, împreună cu muncitorii și sub directa îndrumare a specialiștilor. Elevii din anii terminali sînt repartizați la lucrări complexe, la întreprinderile unde urmează să se încadreze după absolvirea școlii. Liceul Industrial Nr. 1 din Caracal și Liceul Industrial de Textile din Slatina au preluat ateliere sau secții de la întreprinderile care le patronează. Elevii au sarcini ferme din planul de producție, ei executînd lucrări de calitate, conform cerințelor de producție. Liceele agroindustri ale din Scornicești, Grădinari, Slatina și Caracal au primit ferme agricole sau sectoare de producție de la unitățile de producție unde elevii execută în totalitate lucrările manuale și în majoritate lucrările mecanizate, conform tehnologiilor de cultivare a plantelor sau de creștere a animalelor.

Desfășurarea instruirii tehnologice și practice în unitățile productive oferă posibilitatea de realizare în condiții bune a deziderateloor educației elevilor prin muncă, pentru muncă și viață, de a se obișnui cu ordinea, disciplina și cu specificul proceselor tehnologice din întreprinderi. Totodată, elevilor li se formează priceperi și deprinderi practice temeinice necesare viitorului muncitor.

Directorii de școli, profesorii, diriginții, inginerii și maiștrii instructori participă împreună cu specialiștii din producție la supravegherea și îndrumarea activității, urmărind frecvența și disciplina muncii și eficiența procesului de instruire a elevilor pe perioada școlarizării și după încadrarea acestora în producție.

Încadrarea în producție a absolvenților constituie indicatorul cel mai eficient al instruirii tehnologice și practice, iar rezultatele obținute în producție de absolvenții școlilor profesionale și ai liceelor care au făcut în anii școlari precedenți practica în condiții de producție, în cadrul întreprinderilor socialiste de profil, demonstrează că aceștia se încadrează mai rapid și cu eficiență sporită la locul de muncă unde au fost repartizați.

La obținerea unor bune rezultate, în concordanță cu cerințele tuturor sectoarelor economiei naționale și ale localităților județului, contribuie și activitatea de orientare școlară și profesională a elevilor. Integrată organic procesului de instruire și educație din școli, această importantă problemă educativă se află permanent în atenția comisiei județene și a consiliilor din unitățile școlare. În județ se desfășoară o amplă și susținută activitate de informare reală și corectă a elevilor și părinților cu privire la profesiunile, meseriile și locurile de muncă posibile în sectoarele economice de stat și cooperatiste, iar în concordanță cu acestea se comunică situația cifrelor de școlarizare.

Învățătorii, diriginții și celelalte cadre didactice, în colaborare cu organizațiile U.T.C. și de pionieri, acționează pe multiple și diverse căi pentru cultivarea la elevi a dragostei față de profesiunile și meseriile care se practică în localitățile de domiciliu, desfășoară acțiuni eficiente de orientare a elevilor spre meserii și profesiuni (metalurgiști, operatori chimiști, mecanizatori, zootehniști, zidari, dulgheri etc.) mult solicitate de unele întreprinderi din județ.

În activitatea de orientare școlară și profesională un rol deosebit îl are colaborarea cu familia, întrucît părinții dețin un rol important în alegerea drumului în viață al tinerilor. Cu sprijinul organizațiilor de partid, școala acționează prin comitetele de părinți și conducerile unităților unde lucrează aceștia pentru convingerea și sprijinirea lor în orientarea corectă a fiilor lor.

Factorii de răspundere și unitățile de învățămînt din județ desfășoară activitatea de orientare școlară și profesională permanent și progresiv, pe toată durata de școlarizare, nelimitînd-o la o campanie, la clasele terminale (a VIII-a și a X-a). Îndeosebi în ciclul gimnazial, cînd elevii își încep să-și contureze și să-și definească aspirațiile, preferințele și opțiunile și cînd părinții au rolul cel mai mare în influențarea acestora, munca de orientare în școală și găsirea unor căi eficiente de convingere a părinților și elevilor se intensifică pentru ca alegerea acelor profesiuni utile societății să se facă ținînd seama de aptitudinile tinerilor. Experiența noastră de mai mulți ani ne-a convins că participarea efectivă a elevilor la activitatea de producție din unitățile socialiste este calea cea mai indicată și eficientă de desfășurare a unei activități de orientare școlară și profesională cu randament maxim, convingătoare pentru părinți. Așa cum am mai relevat, elevii de la școlile din mediul urban efectuează instruirea practică în atelierele școlare, iar elevii din liceu execută practica productivă direct în întreprinderi, unde realizează lucrări din planul de producție al unităților econo-

mice specifice virstei. Începînd din acest an școlar elevii participă la lucrări aflate pe fluxul tehnologic al întreprinderilor industriale chiar din clasele a VII-a și a VIII-a, astfel că pînă la absolvirea liceului sau a unei școli profesionale inițierea, însușirea și atașarea de profesie să urmeze un traseu firesc și finalizat printr-o încadrare în producție eficientă la absolvirea școlii.

Lucrările Congresului științei și învățămîntului, programele adoptate și măsurile stabilite constituie pentru slujitorii școlii din județul Olt ghid de acțiune și îndemn mobilizator în procesul de educație și instruire, avînd ca obiectiv principal pregătirea forței de muncă pentru satisfacerea comenzii sociale, așa cum arată tovarășul Nicolae Ceaușescu în cuvîntarea de deschidere a congresului:

„Învățămîntul trebuie să asigure educarea tinerei generații în spiritul concepțiilor revoluționare, pregătirea temeinică a tineretului pentru muncă și viață, pentru a fi participant activ la edificarea socialismului și comunismului".

Sărbătorirea gloriosului jubileu al partidului — eveniment cu profunde implicații în educația patriotică, revoluționară a elevilor

Prof. CORNELIA ALBU
inspector școlar general
al Inspectoratului Școlar Județean Brașov

UNUL DIN OBIECTIVELE MAJORE ALE ÎNVĂȚĂMÎNTULUI ROMÂNESC contemporan îl constituie educația patriotică, revoluționară a tinerei generații, obiectiv formulat de tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretar general al Partidului Comunist Român, în nenumărate documente de partid și reformulat în Raportul la cel de-al XIII-lea Congres al Partidului Comunist Român, unde se afirmă că

„În întreaga activitate politico-educativă de formare a omului nou trebuie să punem pe prim plan dezvoltarea patriotismului revoluționar, socialist, a dragostei de patrie, a răspunderii și atașamentului față de popor, față de cuceririle sale revoluționare, a hotărîrii de a lupta și munci pentru făurirea socialismului și comunismului, pentru ridicarea continuă a bunăstării materiale și spirituale a poporului, pentru apărarea cuceririlor revoluționare, a independenței și suveranității României[1]".

De o deosebită importanță în conținut și semnificație este și teza subliniată de secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, în Cuvîntarea rostită la Congresul științei și învățămîntului:

„În întreaga activitate educativă trebuie să dezvoltăm puternic sentimentul patriotic de dragoste față de popor, față de patrie, de solidaritate a tuturor oamenilor muncii, fără deosebire de naționalitate"[2].

Educația patriotică, revoluționară se face cu scopul de a sădi în sufletul copilului nobilul sentiment de dragoste față de patrie. Ea se realizează în familie, la grădiniță, în școală, la locul de muncă și prin întreaga activitate cultural-educativă desfășurată de instituțiile profesioniste și prin mijloacele mass-media (presa, radioul, televiziunea, biblioteca etc.).

Sentimentul patriotic este deosebit de complex, îmbrăcînd forme de o varietate infinită, de aceea și realizarea educației patriotice trebuie privită ca un proces de o durată mai lungă, în funcție de nivelul de înțelegere și participare al persoanei. Copilul care este educat de către părinți în spiritul dragostei față de aceștia, față de frați, bunici și de celelalte rude, al îndrăgirii locului natal își va iubi mai tîrziu patria, care într-un anumit sens este tot o familie.

Prin activitățile întreprinse în grădinițe copiii primesc unele noțiuni privitoare la patrie, partid și conducătorul său. Ei recunosc stema țării, încep activitățile cu intonarea Imnului Republicii Socialiste România, dobîndesc cunoștințe despre viața și activitatea tovarășului Nicolae Ceaușescu, iau cunoștință de grija partidului și statului nostru privind copilăria lor fericită. Aceste preocupări se continuă apoi în învățămîntul primar.

De la această vîrstă și pînă la terminarea liceului la realizarea educației patriotice își aduc contribuția toate cadrele didactice, prin predarea tuturor obiectelor de învățămînt și prin toate activitățile în afara clasei și extrașcolare. Dintre acestea, desigur, istoria ocupă un loc aparte.

Tovarășul Nicolae Ceaușescu arată că

„studiul istoriei va trebui să devină în școală un factor esențial de educare patriotică a tinerelor generații, de dezvoltare a sentimentului de răspundere față de soarta națiunii noastre socialiste, a hotărîrii ferme a tuturor tinerilor de a-și închina toată energia, elanul, puterea de muncă și chiar viața, dacă va fi necesar, înfloririi și apărării patriei, salvgardării libertății, suveranității și integrității teritoriale, a cuceririlor revoluționare, socialiste, ale poporului"[3].

Istoria României este presărată cu pilde de eroism demne de orice popor al lumii. Cu cîtă mîndrie scria Mihail Kogălniceanu în 1843: „Inima mi se bate cînd aud rostindu-se numele lui Alexandru cel Bun, al lui Ștefan cel Mare, al lui Mihai Viteazul. Da, domnii mei, și nu mă rușinez a vă zice că acești bărbați pentru mine sînt mai mult decît Alexandru cel Mare, decît Hanibal, decît Cezar. Aceștia sînt eroii lumii pe cînd cei dintîi sînt eroii patriei mele"[4].

Azi, în sistemul nostru socialist, noțiunea de patrie a obținut valențe noi, superioare. Istoria partidului nostru comunist oferă pagini de un înalt patriotism, de muncă și dăruire pentru înălțarea patriei socialiste în rîndul națiunilor civilizate ale lumii. Partidul Comunist Român s-a identificat întru totul cu interesele vitale ale clasei muncitoare, ale întregului popor, îndeplinindu-și cu cinste misiunea ce și-a asumat-o.

Anul acesta, cu ocazia aniversării a 65 de ani de la crearea Partidului Comunist Român, avem prilejul să subliniem încă o dată că făurirea Partidului Comunist Român a constituit

„un eveniment de însemnătate epocală în mișcarea revoluționară muncitorească din România, în luptele revoluționare de clasă pentru dreptate socială și eliberare națională, pentru victoria revoluției socialiste și edificarea noii orînduiri sociale în patria noastră."[5].

Sub conducerea partidului s-au asigurat dezvoltarea puternică a forțelor de producție, crearea unei industrii moderne, cooperativizarea și dezvoltarea bazei tehnico-materiale a agriculturii, făurirea economiei socialiste unitare, creșterea venitului național și ridicarea continuă a bunăstării întregului popor. Astfel s-a instaurat pe pămîntul patriei cea mai dreaptă și înaintată societate, societatea socialistă.

Dintr-o țară agrară cu o industrie și o agricultură slab dezvoltate, România s-a transformat într-o țară industrial-agrară, cu o industrie puternică, modernă și o agricultură socialistă în plină dezvoltare. Comparativ cu anul 1945 producția industrială a țării era în 1984 de peste 100 de ori mai mare, iar cea agricolă de peste 7 ori. Accentul pus pe dezvoltarea în ritm intens a întregii economii naționale a dus la creșterea față de 1945 a produsului social de 28 de ori și a venitului național de 32 de ori. În aceeași perioadă s-au creat peste 6 milioane de noi locuri de muncă, iar aproximativ 80% din populația țării s-a mutat în locuințe noi. Învățămîntul, știința și cultura au cunoscut o puternică dezvoltare, exercitînd o influență tot mai mare asupra dezvoltării întregii societăți.

Pe plan extern, România socialistă s-a afirmat și se afirmă tot mai puternic ca un factor activ în lupta pentru întărirea colaborării între popoare, pentru dezarmare și pace, pentru o nouă ordine economică internațională, pentru o lume mai bună și mai dreaptă.

În această perioadă, acțiunile întreprinse în școli sînt dedicate celei de-a 65-a aniversări a creării Partidului Comunist Român și a împlinirii a 50 de ani de la procesul intentat comuniștilor la Brașov în 1936, cu care ocazie s-a afirmat, prin curaj și intransigență revoluționară tînărul comunist Nicolae Ceaușescu.

Astfel, în fiecare unitate de învățămînt din județul nostru s-au inițiat acțiuni pentru cunoașterea temeinică de către elevi a trecutului de luptă al poporului nostru, a mișcării revoluționare și democratice din țara noastră și din județ, a însemnătății și semnificației istorice a creării Partidului Comunist Român, a rolului său hotărîtor în mobilizarea și organizarea maselor largi populare, a tuturor forțelor democratice și progresiste la lupta pentru o viață mai bună, pentru înfăptuirea actului istoric de la 23 August 1944, pentru edificarea societății socialiste multilateral dezvoltate și înaintarea României spre comunism.

Un loc deosebit s-a acordat cunoașterii vieții și activității revoluționare a tovarășului Nicolae Ceaușescu, a operei și contribuției sale de inestimabilă valoare la îmbogățirea teoriei și practicii revoluționare a clasei muncitoare, la elaborarea și înfăptuirea politicii interne și externe a partidului și statului nostru, la ridicarea prestigiului României în lume.

De asemenea, s-a urmărit cunoașterea măreților realizări obținute de poporul nostru în anii socialismului și cu deosebire după Congresul al IX-lea al Partidului Comunist Român, perioadă pe care o numim cu mîndrie patriotică „Epoca Nicolae Ceaușescu".

În acest scop s-au organizat întîlniri cu activiști de partid și de stat, cercetători, istorici și muzeografi, vizite și excursii, vizionări de filme, evocări, cenacluri literare, spectacole de poezie și cîntece patriotice, prin care se cinstesc faptele de eroism și jertfă ale comuniștilor, tradițiile de luptă revoluționară ale poporului nostru, munca plină de abnegație a oamenilor muncii, sub conducerea clarvăzătoare a Partidului Comunist Român, pentru edificarea socialismului și comunismului în România. Studierea istoriei locale, îngrijirea monumentelor, vizitele la muzee, excursiile integrate în istoria generală a patriei se situează pe linia formării omului nou, cu o înaltă conștiință revoluționară, constructor al societății socialiste multilateral dezvoltate și al societății comuniste de mîine.

Educația revoluționară a copiilor și tineretului se bazează azi pe un profund patriotism, pe conștiința faptului că posibilitățile de a se forma în condiții deosebite din punct de vedere profesional, cultural și social se bazează pe munca și lupta înaintașilor, pe tradițiile progresiste și experiența valoroasă afirmate de-a lungul istoriei țării noastre. Legătura dintre caracterul revoluționar al educației și componenta patriotică a acesteia trebuie înțeleasă și în perspectiva participării viitorilor specialiști în marea operă de construire a socialismului și comunismului, cu conștiința îndeplinirii unei îndatoriri fundamentale față de patrie.

Noi acționăm pentru ca patriotismul să se manifeste prin fapte și luptă. Nu ești patriot numai pentru că aparții unei patrii. Ești patriot dacă ai patria în minte și inimă în orice timp și în orice loc și dacă acționezi neobosit pentru înflorirea și apărarea ei. De aceea insistăm în permanență la lecții și activitățile cultural-educative ca elevii să cunoască și să le aplice în practică nemijlocit, zi de zi. Realizînd acest lucru putem avea satisfacția muncii împlinite.

BIBLIOGRAFIE

1. Nicolae Ceaușescu, *Raport la cel de-al XIII-lea Congres al Partidului Comunist Român*, Editura Politică, București, 1984, p. 61.
2. Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la Congresul științei și învățămîntului*, Editura Politică, 1985, p. 16.
3. Nicolae Ceaușescu, *România pe drumul construirii societății socialiste multilateral dezvoltate*, vol. 7, București Editura Politică, 1973, p. 831—832.
4. Mihail Kogălniceanu, *Cuvînt pentru deschiderea cursului de istorie națională în Academie Mihăileană*, rostit în 24 noiembrie 1843, publicat în volumul *Bătălia de la Războieni*, Editura Militară, 1973, p. 27.
5. Nicolae Ceaușescu, *60 de ani de slujire devotată a poporului, de luptă pentru dreptate socială și libertate națională, pentru construirea socialismului și ridicarea bunăstării maselor, pentru independența patriei, colaborare internațională și pace*, Editura Politică, București, 1981.

O abordare multilaterală a problematicii ateist-științifice

Semnalăm, cu satisfacție, faptul că publicarea unor lucrări pe teme de educație materialist-științifică a devenit obiectul unor preocupări tot mai stăruitoare. În acest context generos al practicii editoriale menționăm apariția în Editura Politică, sub egida C.C. al U.T.C., a volumului *Îndrumător pentru educația materialist științifică, umanist-revoluționară a tineretului*, ca rod al colaborării unui larg și competent cerc de autori — cadre didactice universitare, cercetători științifici, ziariști și activiști ai Uniunii Tineretului Comunist.

Deși volumul cuprinde o culegere de materiale, elaborate de autori ca lucrări de-sine-stătătoare, el se prezintă, totuși, ca o lucrare unitară, bine închegată, și aceasta datorită în cea mai mare măsură tematicii judicios selecționate, succesiunii logice cu care s-a operat în gruparea materialelor. Se impune, de asemenea, atenției și varietatea temelor pe care le însumează volumul, competența și rigoarea cu care sînt abordate.

Este cunoscut faptul că în Programul Partidului Comunist Român de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate și înaintare a României spre comunism, în rapoartele prezentate de tovarășul Nicolae Ceaușescu la congresele partidului, în celelalte cuvîntări ale secretarului său general, problemele formării și dezvoltării unui om nou, cu o înaltă conștiință, conștiința socialistă, ocupă un loc central, reprezintă nucleul tuturor preocupărilor. Aceasta este pe deplin explicabil dacă ținem seama de faptul că socialismul, construcție istorică deliberată, nu se poate construi decît pentru oameni și prin oameni, înzestrați cu o conștiință înaintată. Pornind de la această realitate, cum este și firesc, partea covîrșitoare a lucrării o reprezintă materialele care merg pe ideea că formarea omului nou, cu o înaltă conștiință socialistă, cu trăsături moral-politice înaintate și o concepție științifică asupra lumii este un scop esențial al orînduirii noastre socialiste, că partidul pune pe primul plan omul, dezvoltarea sa multilaterală, lărgirea orizontului său de cunoaștere, manifestarea sa plenară în întreaga viață social-politică.

În această viziune, lucrarea reliefează cu limpezime faptul că în țara noastră se desfășoară o amplă activitate politico-educativă, de educare a tuturor oamenilor, cu precădere a tinerei generații, în spiritul concepției materialismului dialectic și istoric, de formare a unor profunde convingeri privind materialitatea lumii înconjurătoare, de dezvăluire a inconsistenței științifice și a netemeiniciei concepțiilor idealiste, de dezrădăcinare din conștiința oamenilor a rămășițelor trecutului, a concepțiilor, mentalităților, obiceiurilor și atitudinilor înapoiate, anacronice în raport cu noile realități social-politice din țara noastră. Aceasta se înscrie pe deplin în ceea ce sublinia tovarășul Nicolae Ceaușescu la Congresul al XIII-lea al partidului: „*Trebuie să luăm atitudine hotărîtă împotriva diferitelor manifestări mistice și obscurantiste, care împiedică înțelegerea raporturilor reale dintre om și natură, a legilor care guvernează universul, a cerințelor obiective ale dezvoltării sociale — și care constituie o frînă în lupta omului pentru făurirea conștientă a propriului său destin*".

Punînd față în față caracteristicile principale ale științei și religiei, lucrarea îl ajută pe cititor să ajungă la concluzia că în timp ce religia pretinde să fie accep-

(Continuare în p. 42)

ALEXANDRA-MARIA NITĂ

Modalități de optimizare a lecției în învățământul liceal seral

Lector dr. SIMION CIOAȚĂ
Lector LUCIA VLĂDULESCU
Lector dr. VIORICA LUPU
Institutul Politehnic București

ÎNVĂȚĂMÂNTUL SERAL se înscrie ca un compartiment dinamic și eficient în eforturile permanente de ridicare a gradului de cultură al poporului nostru, de pregătire a forței de muncă la nivelul exigențelor economiei naționale.

Conceput ca un învățământ integrat, atît prin structură și conținut, dar mai ales prin participanții implicați în procesul de instruire, învățămîntul seral prezintă, în multe privințe, particularități specifice, care solicită o abordare diferențiată în proiectarea, realizarea și evaluarea actului educativ. În ultimii ani interesul pentru cercetarea sistematică a acestui tip de învățămînt a constituit o permanență. Dovadă sînt nenumăratele studii, articole și proiecte de lecții publicate în presa pedagogică, precum și comunicările susținute în sesiuni științifice de cadre didactice și cercetători.

Cercetarea efectuată de noi*, pornind de la o experiență deja cristalizată, și-a propus ca, printr-o abordare sistemică a procesului de învățămînt, să evidențieze acele strategii didactice care pot determina sporirea ponderii activităților de grup și individuale și pot conduce la însușirea, în mare măsură în clasă, a cunoștințelor predate.

Realizarea unei instruiri eficiente în învățămîntul seral presupune o proiectare didactică flexibilă, care să folosească un complex de strategii de tip euristic. Ținînd seama de obiectivele generale ale pregătirii prin liceele industriale-învățămînt seral în proiectarea activității, în stabilirea strategiilor didactice, am avut în vedere, în primul rînd, particularitățile elevului seralist. Unele dintre particularitățile eșantionului cercetat au un caracter general, fiind specifice tuturor elevilor, altele însă țin de aspecte concrete, evidențiate de componența și de structura colectivului clasei respective. Reamintim unele dintre aceste particularități: compoziția neomogenă a claselor, determinată de vîrsta diferită a elevilor; nivelul diferit de cunoștințe de cultură generală, accentuat de procesul uitării în funcție de perioada care s-a scurs de la terminarea treptei anterioare de școlarizare; experiența profesională și de viață diferită; atitudinea matură a elevului seralist; dorința de cunoaștere și afirmare; gîndirea critică, concentrarea atenției pe o perioadă mai mare de timp, memoria verbal-logică și motrică dezvoltată; ritmul de învățare diferit determinat de o multitudine de factori; afectivitatea elevului adult (manifestată prin personalitatea sa, nevoia de afirmare în plan profesional și social, autoevaluarea ș.a.); timpul destinat studiului individual în afara școlii este foarte redus, eforturile fiind orientate spre învățarea în clasă. Aceasta impune stabilirea riguroasă a obiectivelor instruirii, înlăturînd fenomenul de redundanță în transmiterea cunoștințelor, de tratare pur teoretică, abstractă a acestora.

Ținînd seama de particularitățile menționate, proiectarea activității didactice în învățămîntul seral devine extrem de complexă și laborioasă. Aceasta solicită în egală măsură pregătirea de specialitate, pedagogică, metodică și experiența la catedră a profesorului.

În demersurile întreprinse pentru proiectarea activității didactice experimentale**

* Rezultatele cercetării sînt prezentate detaliat în lucrarea *Optimizarea structurii și tehnologiei didactice în învățămîntul seral liceal tehnic și superior tehnic*, înaintată de Institutul Politehnic București Ministerului Educației și Învățămîntului.

**În cercetare au fost cuprinse 12 clase din învățămîntul liceal-seral (cls. a XI-a, a XII-a, a XIII-a) de diferite profiluri (mecanică, electrotehnică, chimie) din liceele industriale „Spiru Haret", „23 August", „Unirea" și Nr. 5 (Chimie) din București la discipline fundamentale și tehnologice (matematică, fizică, chimie, componente și circuite electronice, acționări, mecanică, automatizări, tehnologie chimică).

am urmărit ca pentru fiecare lecție, în același timp cu stabilirea obiectivelor operaționale, să delimităm riguros elementele de conținut precum și capacitățile pe care elevii și le-au format prin studiul capitolelor anterioare în cadrul diferitelor discipline de învățămînt sau le dețineau din activitatea profesională și care erau absolut necesare pentru înțelegerea noilor cunoștințe, pentru formarea noilor deprinderi, priceperi și aptitudini. Am urmărit prin aceasta să asigurăm transferul în învățare, să respectăm cerințele principiului interdisciplinarității în organizarea și desfășuarea activității didactice.

Pentru reactualizarea, pentru relevarea sau verificarea acestor cunoștințe și capacități am folosit mai multe procedee:

a) am conceput și administrat probe inițiale (vezi proiectele de tehnologie didactică*;

b) cînd gradul de dificultate în înțelegerea cunoștințelor era mai mare sau cînd nivelul de stăpînire a cunoștințelor de către elevi era mai scăzut, am elaborat fișe de reactualizare (concepute ca secvențe programate) urmate de probe de progres;

c) am propus elevilor situații-problemă care implicau în rezolvare cunoștințe anterioare de fizică, acționări și automatizări, componente electronice.

Pe baza rezultatelor obținute se proceda la organizarea, dirijarea, controlul activității de învățare, acordînd atenție deosebită comunicării obiectivelor operaționale. Am insistat nu atît asupra comunicării în sine, cît mai ales asupra prezentării obiectivelor operaționale, astfel încît acestea să se constituie în organizatori cognitivi necesari în învățarea conștientă. Obiectivele operaționale au fost prezentate fie integral, pentru activitatea desfășurată pe parcursul întregii lecții, fie succesiv, la începutul fiecărei secvențe de instruire, a fiecărei subteme (aceasta reprezentînd o structură logică a conținutului care conducea la realizarea obiectivului respectiv).

Preocuparea pentru formarea unei viziuni interdisciplinare — în scopul întăririi reciproce a cunoștințelor în procesul învățării, în scopul asigurării transferului —, corobrată cu preocuparea de a prezenta obiectivele operaționale în calitate de organizatori ai activității de învățare conștientă, a avut efecte formative pertinente. Acestea au fost relevate atît de rezultatele obținute la probele de evaluare, cît și din răspunsurile elevilor la chestionarul de opinie aplicat pe parcursul experimentului.

În cercetarea efectuată, am propus și am validat experimental modele de organizare și dirijare ale învățării la diferite discipline și clase din învățămîntul seral. Modelele au fost concepute în mai multe variante. În cadrul acestor variante am folosit resursele psihologice și materiale de care dispuneam, astfel încît să putem asigura în cea mai mare măsură asimilarea cunoștințelor, formarea deprinderilor în clasă.

Întrucît spațiul afectat acestui studiu nu ne permite exemplificări prin prezentarea integrală a unor proiecte didactice, ne vom rezuma la descrierea succintă a cîtorva strategii, așa cum s-au conturat pe parcursul experimentării lor.

A. Învățarea în clasă a unor teme sau efectuarea unor lucrări practice, coordonată de textul programat sub controlul direct al profesorului, finalizată cu completarea răspunsurilor și corectarea greșelilor, fie prin autocontrol pe bază de manual sau retroproiecții, fie prin confruntarea frontală pe bază de conversație a răspunsurilor date independent de către elevi (mecanismul conexiunii inverse). Menționăm că în cadrul lecțiilor experimentale am folosit cu bune rezultate procedeul realizării lucrărilor de laborator, frontal sau pe grupe, după un sistem de indicații concrete pe care elevii le primeau în scris, în fișele de lucru. Elevii au primit indicații scrise cu privire la materialul necesar, la modul de lucru. Le-au fost indicate operațiile pe care trebuiau să le facă, succesiunea etapelor acestora, după care treceau la efectuarea experimentelor, la înregistrarea datelor experimentale, la interpretarea acestora și stabilirea concluziilor.

B. Învățarea în clasă prin oferirea unor indicatori de învățare**. Profesorul precizează sarcinile de învățare, care corespund cu obiectivele stabilite, indicîndu-le elevilor ce trebuie să caute, să descopere, să noteze și să rețină. Deci, profesorul enunță o idee și indică elevilor fragmentul de studiat, experiența de efectuat, situația-problemă de rezolvat. De exemplu, în loc să le explice elevilor alcătuirea redresorului în punte, le cere, pe baza modelului prezentat la tablă, a informațiilor din manual și a experienței din producție, să indice părțile componente ale acestuia și să explice principiul de funcționare. Elevii rezolvă independent sarcina de lucru (studiază, conspectează, rezolvă probleme, efectuează experiențe) după indicațiile primite etc. Cei care întîmpină greutăți apelează la colegi, formîndu-se grupe spontane. Cînd grupa nu reușește să depășească anumite dificultăți, apelează la profesor, care dă indicațiile necesare și intervine la nivelul clasei numai atunci cînd sînt probleme neclare ce interesează întregul colectiv. În anumite situații de învățare, elevilor cu performanțe superioare li se dau sarcini suplimentare, iar pentru cei care au un randament scăzut se reiau explicarea noțiunilor de bază și aplicațiile aferente. Secvența se încheie printr-o discuție colec-

* *Lucrarea citată*, p. 33—133.

** Vezi și I. Roman, „Revista de pedagogie" nr. 9, 1985.

tivă de consolidare și generalizare a cunoștințelor. Se trece apoi la o nouă secvență.

În etapele de început, studiul s-a făcut pe secvențe mici (5 minute), cu sarcini precise. Mai tîrziu, după însușirea sistemului de lucru, s-au studiat secvențe mai mari, pentru a nu menține elevii buni la un ritm mediocru.

Într-o altă variantă, s-a plecat de la explicațiile date de profesor, urmate de învățarea în clasă după notițe, manual și prin rezolvări de probleme.

Fiecare din aceste lecții s-a încheiat cu o probă de verificare pentru a constata gradul de realizare a obiectivelor propuse.

C. În altă variantă, înainte de începerea lecțiilor organizate în sistem, s-a explicat elevilor esența strategiei pe care o aplicăm, insistînd asupra regularității aplicării probelor de evaluare și asupra necesității îndeplinirii sarcinilor corective, astfel încît fiecare elev să ajungă să se integreze în activitatea comună a clasei. S-a urmărit ca în cadrul lecțiilor să se realizeze o utilizare optimă a timpului pentru folosirea notițelor, a manualului și a celorlalte instrumente de lucru pentru elevi — fișe de activitate independentă. După epuizarea unității de instruire prin lecțiile planificate am aplicat probe de evaluare formativă în scopul testării progreselor obținute de elevi în învățare, al realizării conexiunii inverse și al stabilirii unor măsuri, corective, special concepute pentru răspunsurile greșite la itemurile probei de evaluare. Corectarea probelor s-a făcut de către fiecare elev, individual, pe baza răspunsurilor corecte prezentate la retroproiector, pe fișe de lucru sau de către profesor. Dirijați de profesor, elevii care nu au răspuns corect la unele întrebări au desfășurat activități corective, folosind în acest scop notițele, culegeri de probleme, studiind programe de remediere a lacunelor, concretizate în fișele de recuperare. După îndeplinirea sarcinilor corective li s-a aplicat o nouă probă de evaluare (formativă). În funcție de rezultatele obținute la această probă, elevii fie au fost supuși unui nou regim individualizat de remediere a lacunelor, fie au intrat în ritmul general al învățării. Concomitent, elevii cu rezultate foarte bune au parcurs programe îmbogățite, au rezolvat probleme mai complexe, după posibilitățile lor.

D. Instruirea programată a fost folosită la unele discipline de învățămînt ca formă de organizare integrală a procesului de învățare.

În elaborarea fișelor programate am acordat pondere informațiilor de tip explicativ și operațional. Sarcinile aplicative nu se reduceau numai la completări de spații albe, ci solicitau elevii în constituirea răspunsurilor. Acestea presupuneau rezolvarea unor situații-problemă, modelarea unor montaje, efectuarea unor lucrări de laborator etc.

E. În scopul stimulării elevilor din învățămîntul seral pentru a studia disciplinele fundamentale și de profil, am folosit pe parcursul experimentului și metoda referatelor într-o variantă mai puțin aplicată (elaborarea unor lucrări pe baza unei tematici stabilite de profesor). La începutul fiecărui trimestru s-au anunțat temele propuse pentru a fi realizate. Temele implicau cunoștințele din materia trimestrului respectiv. Elevii și-au ales individual sau pe grupe (maximum 2—3 elevi) o temă pe care să o elaboreze în cursul trimestrului și să o predea profesorului potrivit unui grafic prestabilit. În perioada de elaborare a lucrărilor elevii au beneficiat de îndrumări, li s-au indicat surse bibliografice și li s-a asigurat posibilitatea de a lucra în laborator. După depunerea tuturor lucrărilor, profesorul urma să procedeze la verificarea lor, la stabilirea de analogii și diferențieri între modurile de tratare ale aceleiași teme și să le noteze, făcînd totodată observații scrise pe lucrare.

Dezbaterea lucrărilor se realizează, de regulă, într-o activitate special destinată acestui scop. Elevii sînt grupați după temele alese, fiind solicitați să-și susțină lucrarea, completîndu-se reciproc. Unele teme pot constitui surse de dezbateri în cadrul lucrărilor de laborator sau în lecțiile de recapitulare și sistematizare ale cunoștințelor.

Experimentarea acestei metode pe parcursul a doi ani școlari ne-a permis sintetizarea mai multor observații: *a)* activitatea de elaborare a lucrărilor are un pronunțat caracter formativ. În vederea elaborării lucrării, elevii se pregătesc continuu și sistematic; *b)* elevii își formează deprinderi de muncă independentă prin folosirea manualului, depistarea și cercetarea bibliografiei axată pe tema respectivă, întocmirea de note bibliografice, fișe de lucru, verificarea rezultatelor, selecționarea esențialului, consultarea profesorului sau altor specialiști. Elevul este pus în situația de a descoperi soluții noi sau metode noi de lucru; *c)* elaborarea acestor lucrări dezvoltă spiritul de investigație și creativitatea. Elevul își însușește tehnica întocmirii unui referat, iar prin parcurgerea bibliografiei se dezvoltă interesul pentru lectura revistelor și cărților de specialitate; *d)* se dezvoltă capacitatea de analiză și sinteză a elevilor prin rezolvarea de probleme și proiectarea altora, precum și viziunea interdisciplinară în abordarea problemelor, folosind în mod adecvat noțiunile însușite la disciplinele fundamentale și tehnologice; *e)* împletirea cunoștințelor teoretice însușite în școală cu date furnizate de producție (locul de muncă al elevilor) asigură o instruire integrată, o mai bună pregătire profesională: *f)* tematica lucrărilor a fost

Nr. crt.	Tema	Perioada de predare	Observații
1	Elaborați un referat cu tema: Radiolocația și radioastronomia.	de la 1 iunie până la 1 iulie 1985	Referatul va cuprinde 5—6 pagini și va urmări formarea capacităților de sinteză și generalizare.
2	Pe baza practicii din producție imaginați-vă și alte scheme de redresor de curent alternativ.		Modelele să fie de concepție proprie.
3	Compuneți probleme cu conținut practic referitoare la capitolul „Unde electromagnetice".		Se vor alcătui 3—5 probleme cu date rezultate din procesul de producție în care lucrează elevul.
4	Proiectați și apoi realizați un set de experimente cu ajutorul cărora să puneți în evidență: — redresarea unei singure alternanțe; — redresarea ambelor alternanțe în montaj cu priză mediană; — redresarea ambelor alternanțe cu dioda semiconductoare.		Experimentul să fie imaginat de dv. în afara cărții de fizică. Alimentarea se poate face de la sursele existente în laboratorul școlii.

concepută în scopul asigurării activității diferențiate.

Redăm, spre exemplificare, o secvență din tematica lucrărilor la fizică pentru clasa a XI-a seral, profil electrotehnic (prof. Nicoleta Răducu, Liceul Industrial „Spiru Haret", București). (Vezi tabelul din coloana alăturată).

Rezultatele obținute de elevi, relevate prin probele de evaluare aplicate pe parcursul experimentului, confirmă că procedeele experimentale folosite influențează pozitiv randamentul în învățare. Strategiile formative și evaluative au fost astfel îmbinate încît au asigurat elevilor cunoștințele de bază prin însușirea acestora în clasă, au contribuit la formarea deprinderilor de muncă intelectuală (de a rezuma, de a conspecta, de a folosi adecvat diverse surse de informare), de a discrimina esențialul de neesențial într-o comunicare scrisă sau orală, de a rezolva probleme, de a experimenta, de a interpreta datele unui experiment și de a trage concluziile, de a stabili relațiile între cunoștințele teoretice și problemele pe care le ridică activitatea profesională, toate acestea întărind capacitatea de autoevaluare a elevilor.

Creșterea rolului învățămîntului în formarea gîndirii economice a tinerei generații

Prof. IOAN BONCOTĂ
Inspector general în M.E.I.

PROMOVAREA CU CONSECVENȚĂ de către partidul nostru a principiilor autoconducerii muncitorești și autogestiunii economice, precum și a aplicării ferme a noului mecanism economico-financiar, așa cum aprecia tovarășul Nicolae Ceaușescu, în Raportul prezentat celui de-al XIII-lea Congres al P.C.R., precum și în Cuvîntarea la recenta Plenară a C.C. al P.C.R. din 1—2 aprilie a.c., impun cu necesitate cerința revoluționării modului de a gîndi și a acționa tot mai competent pentru rezolvarea eficientă a problemelor economice ale producției, în activitatea de conducere a activității economico-sociale.

Aceasta este de fapt rațiunea pentru care soluționarea optimă și conștientă a unei anumite contradicții existente între dezvoltarea forțelor de producție, a bazei tehnico-materiale a societății și nivelul de conștiință socialistă, de pregătire profesională, tehnică, a maselor nu poate fi concepută fără *afirmarea funcției economice a învățămîntului, a rolului acestuia ca factor esențial al creșterii economice și progresului social, cît și în ceea ce privește formarea gîndirii economice a tinerei generații, în consens cu cerințele actuale și de perspectivă ale dezvoltării societății omenești.*

În aceste condiții, nivelul pregătirii economice a forței de muncă, componentă importantă a pregătirii profesionale, este condiționat de formarea gîndirii economice a viitorilor muncitori și specialiști, nevoie socială ce trebuie dirijată, structurată și realizată încă din școală, în mod sistematic, gradual și diferențiat, în funcție de finalitatea profesională a ciclurilor de învățămînt absolvit.

Formarea gîndirii economice a tinerilor, a capacității acestora de a cunoaște esența proceselor și fenomenelor economice la scara macrosocială, dar mai ales la nivelul unităților productive, raporturile de determinare și conexiunile între acestea, de a sesiza și stăpîni prin exercițiul instrucției căile și rezervele existente pentru folosirea eficientă a timpului de muncă și a fondurilor de producție, pentru creșterea productivității muncii și reducerea cheltuielilor materiale de producție, gospodărirea rațională și valorificarea materiilor prime, combustibilului și energiei, reprezintă un comandament de prim ordin al școlii, în ultimă instanță, al creșterii eficienței muncii sociale.

Eficitatea unei asemenea acțiuni educative trebuie concepută și realizată pe temeiul cognitiv al înțelegerii și aprofundării de către fiecare elev a demersurilor obiective, care fundamentează științific politica economică a partidului și statului nostru, a legilor economice obiective care guvernează viața economică, a condițiilor acestor legi în economia națională.

Un obiectiv metodologic de prim ordin al actului de predare-învățare, nu numai pentru științele sociale, trebuie să-l constituie încorporarea organică în conținutul acestuia a tezelor și aprecierilor cuprinse în documentele de partid, ale Congresului al XIII-lea al partidului, a doctrinei economice a tovarășului Nicolae Ceaușescu, a contribuției originale a secretarului general la dezvoltarea și aplicarea creatoare a teoriei economice, revoluționare, la condițiile țării noastre. De asemenea, formarea gîndirii economice, presupune interpretarea critică de către elevi a unor puncte de vedere care denigrează realitățile și succesele obținute de țara noastră în anii socialismului.

Eficiența actului de formare a unei gîndiri economice active trebuie să se regăsească în permanența exercitării spiritului de economicitate, autogestiune și autogospodărire, a atitudinii și comportamentului economic, a priceperilor și deprinderilor necesare exercitării viitoarei calități de proprietari, producători și beneficiari, de participanți activi și competenți în sistemul democrației noastre muncitorești socialiste.

Asemenea demersuri se fundamentează pe faptul că în prezent învățămîntul, în cadrul strategiei globale a partidului nostru de dezvoltare intensivă și modernizare a economiei, este instituția socială cu un *pronunțat caracter productiv*, care pregătește forța de muncă, principala forță de producție a societății, *creînd* astfel *în mod nemijlocit venit național*, iar prin activitatea tehnico-productivă în procesul integrării sale organice cu producția, cercetarea științifică și practica social-politică, *învățămîntul creează venit național în mod nemijlocit.*

Funcția economică a învățămîntului cunoaște noi dimensiuni calitative în condițiile revoluției tehnico-științifice, ale adîncirii unității procesual-dialectice între aceasta și dezvoltarea învățămîntului, în sensul *creșterii rolului instrucției ca verigă de legătură indispensabilă între știința contemporană și producția modernă*, fiind astfel o condiție esențială a realizării reproducției lărgite a forței de muncă, atît sub aspect cantitativ, dar mai ales calitativ. În această ordine de idei, tovarășa academician doctor inginer Elena Ceaușescu sublinia cu multă claritate în încheierea lucrărilor Congresului științei și învățămîntului, că

> **„Prin organizare, cuprindere și conținut, prin așezarea lui pe temelii revoluționare, învățămîntul de toate gradele asigură necesarul de cadre pentru economia națională, precum și pentru toate celelalte domenii ale vieții sociale și culturale".**

Astfel, în conformitate cu Directivele Congresului al XIII-lea al partidului, în cincinalul 1986—1990, asigurarea necesarului de cadre impune formarea profesională a unui număr de aproape 2 milioane de persoane, din care 1 200 mii muncitori calificați, tehnicieni și maiștri și 146 mii de ingineri și alte cadre cu studii superioare, ceea ce impune sistemului de învățămînt sarcini nu numai cantitative, ci, în primul rînd, calitative în domeniul pregătirii tehnologice și economice a forței de muncă, în devans față de cerințele dezvoltării economico-sociale a țării pentru actualul cincinal și în perspectivă, pînă în anul 2 000.

În această privință este mai mult decît concludentă sarcina trasată de Congres ca pînă în anul 1990 circa 95% din produsele românești să fie din punct de vedere tehnic și calitativ la nivelul celor existente pe plan mondial, iar cel puțin în proporție de 2—5% să realizăm produse care să situeze România pe primul loc în lume. O asemenea sarcină are în vedere nu numai realizarea unor produse cu parametri tehnici și calitativi la nivel mondial, ci și obținerea acestora în condiții economice de competitivitate pe plan internațional, sub aspectul eficienței muncii sociale încorporate în acestea.

Această performanță națională nu poate fi obținută în condițiile actuale decît printr-un efort propriu de inteligență tehnică și economică, prin renunțarea pe cît posibil la importul de inteligență, produs cu cel mai mare curs de revenire ce se exportă astăzi de către țările dezvoltate.

Relația de determinare între progresul economico-social și dezvoltarea învățămîntului constituie temeiul pentru care *partidul nostru, secretarul său general, acordă atenție deosebită pregătirii economice a tinerei generații, ca o componentă fundamentală a ridicării calitative a forței de muncă, a creșterii eficienței muncii sociale în condițiile afirmării factorilor intensivi în dezvoltarea economică.*

Referindu-se la rolul disciplinelor economice, tovarășul Nicolae Ceaușescu a subliniat de nenumărate ori necesitatea îmbunătățirii conținutului predării acestor discipline, creșterii rolului lor în formarea unei gîndiri economice active la tineri, prin renunțarea la repetarea mecanică a unor noțiuni și formule generale, abstracte, prin legarea acestora de practica construcției socialiste, accentul punîndu-se pe analiza problemelor actuale ale dezvoltării economico-sociale.

> **„Economia politică, științele economice în general — sublinia secretarul general al partidului — trebuie să contribuie la cristalizarea căilor de înfăptuire a programului partidului și statului nostru privind modernizarea continuă a economiei naționale, lichidarea rămînerii în urmă și ajungerea țărilor avansate din punct de vedere economic".**

O asemenea indicație metodologică de o valoare practică deosebită se situează la baza activității de perfecționare și modernizare a predării disciplinelor economice, se concretizează în accentuarea laturii practice a predării acestora, în strînsă legătură cu realitățile vieții economice și social-politice din țara noastră, cu problematica economico-socială a județului, localității, a unor unități economice, subliniindu-se caracterul științific, unitar și profund umanist al politicii economice a partidului nostru. Pentru aceasta, în programa și manualul de economie politică pentru învățămîntul liceal se prevede, în mod expres, obligativitatea efectuării unor aplicații practice.

Integrarea aplicațiilor practice în predarea economiei politice vizează, în funcție de conținutul lor, în principal, următoarele finalități educative:

a) formarea la elevi a deprinderii analizei și aprofundării temeinice a semnificației practice a unor indicatori, proporții și corelații cuprinse în documentele Congresului al XIII-lea al P.C.R.;

b) demonstrarea conexiunilor, a relațiilor de determinare obiectivă dintre fenomene și procese economice, natura consecințelor acestora în raport cu un anumit mod de a acționa în practica economică;

c) demonstrarea demersurilor obiective care fundamentează opțiunile strategiei economice a partidului și statului nostru în etapa actuală, conferindu-i acesteia un caracter științific;

d) formarea la elevi a capacității de sinteză, concluzii și învățăminte cu valoare practică din efectuarea anumitor aplicații;

e) înțelegerea științifică a trăsăturilor comportamentale cu care operează teoria economică, legarea organică a acestora de practica social-economică, de activitatea unităților productive.

În funcție de gradul de dificultate ce poate să întîlnească o anumită aplicație practică, cu un pronunțat caracter economic, în activitatea didactică distingem o metodologie de lucru destul de variată ca, de exemplu, aplicații practice cu algoritm implicit, de tipul analiză-diagnostic ș.a.

Deși nu pot fi diminuate rezultatele obținute pe linia pregătirii economice a elevilor, trebuie arătat că în raport de exigențele etapei de dezvoltare economică socială în care ne aflăm, de cerințele formulate de partid, de secretarul general, tovarășul Nicolae Ceaușescu, în acest domeniu se mențin încă o serie de neajunsuri, manifestări de formalism și rutină didactică, o viziune tehnicistă. Astfel, în unele situații practica în producție a elevilor se limitează doar la latura ei tehnico-profesională, realizîndu-se insuficient viziunea interdisciplinară în predarea disciplinelor economice, tehnologice și a pregătirii practice, pentru ca aceștia să dobîndească o reprezentare cît mai corectă, atît în ceea ce privește latura tehnologică a reperelor, subansamblelor executate, cît și valoarea producției realizate, nivelul și structura cheltuielilor de producție, căile de reducere sistematică a acestora, de creștere a productivității muncii, de folosire mai eficientă a fondurilor fixe și SDV-urilor. O asemenea cerință este impusă de necesitatea soluționării neajunsurilor în pregătirea economică, de lichidare a tendinței de a limita pregătirea forței de muncă doar la latura ei strict profesională. În același timp, se impune un efort mai mare din partea cadrelor didactice pentru a găsi cele mai adecvate metode, strategii de lucru cu elevii pentru a-i ajuta să înțeleagă în ce constă autoconducerea muncitorească și autogestiunea economică a unităților de producție, în condițiile conducerii unitare, democratice, a economiei naționale, care sînt instrumentele pentru analiza realistă a problemelor la a căror dezbatere și soluționare participă oamenii muncii dintr-o anumită întreprindere, cum se elaborează practic planul economic, care sînt principalii indicatori ai acestuia, cum trebuie să te pregătești pentru a fi capabil ca în adunarea generală să analizezi un proiect de plan sau rezultatele activității economice. Corelat cu îmbunătățirile aduse practicii în producție a elevilor trebuie generalizată organizarea pe criterii obiective, științifice, realiste, respectiv pe principiile autoconducerii muncitorești și autogestiunii economice activitatea tehnico-productivă a acestora. O astfel de organizare a muncii stimulează formarea la elevi a priceperilor, deprinderilor necesare participării lor democratice la activitatea economică a unităților de producție. De fapt, exigențele actuale ale formării gîndirii economice a elevilor pot fi materializate numai în condițiile în care profesorul care predă disciplinele „Cunoștințe economice" și „Economie politică" face dovada pregătirii sale sub aspectul cunoașterii practice a problematicii noului mecanism economico-financiar, a organizării,

conducerii și planificării activității economice a unităților productive.

În acest sens, se impune *folosirea unei tehnologii didactice adecvate obiectivului educațional pe care îl urmărim în predarea acestor discipline, în funcție de conținutul lor.* Lecția în întreprindere, în unitățile economice, discuțiile purtate cu specialiști pe diverse aspecte ale fluxului tehnologic din întreprinderea respectivă, modernizarea acestuia, factorii de creștere a productivității muncii, de organizarea muncii, sînt numai cîteva aspecte din paleta largă oferită de relația școală-producție, transpusă în procesul de instruire și educare a elevilor. În aceeași ordine de idei, considerăm că *se impune o anumită reconsiderare a modului în care se realizează în prezent pregătirea în facultate a viitorilor profesori pentru predarea acestor discipline.* De asemenea, este necesar ca în cadrul acțiunilor metodice de perfecționare organizate la nivelul județelor, să se efectueze „stagii în producție" de către profesori, în scopul cunoașterii și aprofundării de către aceștia a problemelor economice concrete ale întreprinderilor.

Din cele prezentate rezultă că eficiența actului de pregătire economică a elevilor este condiționată de calitatea perfecționării celor chemați să realizeze, prin procesul de predare-învățare, prin celelalte activități educative, formarea gîndirii economice a elevilor.

Așa cum este concepută și direcționată de partid, formarea gîndirii economice a tinerei generații reprezintă o condiție hotărîtoare a pregătirii viitoarelor contingente de muncitori și specialiști în toate domeniile de activitate, o sarcină politică de mare răspundere pentru toți factorii, asigurînd astfel la cote calitative atît pregătirea tehnologică a acestora, cît și cea economică, în consens cu cerințele dezvoltării economico-sociale a țării.

Experimentul de laborator — metodă de bază în studiul disciplinelor fundamentale

Prof. dr. TEODOR MUCICA

Necesitatea învățării prin experiment

IDEEA ACESTUI STUDIU ne-a fost sugerată de mai mulți profesori și directori care au participat la acțiunile noastre de instruire în domeniul folosirii eficiente a mijloacelor de învățămînt sau care au fost asistați la lecții[1]. Discuțiile au fost stimulate mai ales de una din afirmațiile susținute de noi și anume că, între numeroasele idei novatoare apărute în învățămînt în ultimele decenii, se numără fără îndoială și aceea referitoare la folosirea diferitelor forme de antrenare a elevului în procesul de cunoaștere prin efort propriu, de investigare științifică, de educare a inițiativei și creativității, de formare a deprinderilor practice. **Mai mulți profesori s-au referit îndeosebi la necesitatea reconsiderării lucrărilor de laborator prevăzute la unele discipline ca o activitate separată de lecție (adică în ore speciale după ce s-a parcurs un șir de lecții „teoretice"), a stabilirii tipurilor de experimente adecvate care se integrează în lecție, precum și a metodologiilor de organizare și desfășurare a acestora.**

După cum se știe, învățarea prin experiment ocupă în ultimii ani un loc tot mai mare în cadrul activităților la clasă și tinde să devină una din principalele surse de obținere a noilor cunoștințe în cadrul lecțiilor de fizică, chimie și biologie. Cu cît activitățile experimentale vor ocupa o pondere mai mare în ansamblul activităților la clasă, cu atît mai mult experimentul de laborator va căpăta greutate în sistemul metodelor didactice, iar elevul va participa activ la însuși procesul de învățare.

Astăzi, în foarte multe școli și licee *experimentul integrat în lecție* a devenit o metodă de bază în studiul disciplinelor fundamentale pentru că, așa cum subliniau mai mulți profesori care au fost asistați la lecții, numai o experiență dobîndită prin efort personal este în măsură să genereze o nouă experiență de cunoaștere, adică o nouă învățare. Cu toate acestea s-a constatat că, uneori, rutina, inerția, comoditatea sînt mai puternice decît dorința de inovare. Subliniem acest aspect deoarece unii profesori acordă

[1] În anii școlari 1983/1984 și 1984/1985 au avut loc circa 80 acțiuni de instruire a personalului didactic în domeniul folosirii mijloacelor de învățămînt și s-au efectuat peste 200 asistențe la lecții de fizică, chimie și biologie în școli și licee din județele: Arad, Brăila, Constanța, Caraș-Severin, Dolj, Mehedinți, Mureș, Vîlcea, Vrancea și municipiul București.

prea puțină importanță activităților experimentale sau se rezumă doar la efectuarea unor experimente cu caracter demonstrativ.

Conceptul de experiment

Studiul disciplinelor fundamentale se bazează în măsură tot mai mare pe experiment, ca modalitate specifică de explorare a realității, de învățare prin acțiune. A experimenta[2] înseamnă a provoca intenționat anumite fenomene în condiții determinate pentru studierea lor și a legilor care le guvernează.

În cadrul studiului fizicii, chimiei și biologiei, elevii, sub îndrumarea profesorului, desfășoară o activitate specifică în scopul observării condițiilor în care apare un fenomen, al stabilirii raporturilor de cauzalitate, descoperirii factorilor care îl influențează, înregistrării fenomenului respectiv etc. Cu alte cuvinte, în laborator, elevii se află într-o permanentă activitate de observare, căutare, încercare, verificare, interpretare, apreciere a rezultatelor obținute pe cale experimentală.

Un experiment de laborator se realizează în mai multe etape asemănătoare cu cele ale experimentului științific utilizat în cercetare. Aceste etape sînt: *crearea unei motivații*, *formularea ipotezei* care trebuie verificată experimental, *proiectarea experimentului* avînd în vedere aparatura existentă în dotare, *desfășurarea experimentului*, *observarea aspectelor relevante* în declanșarea fenomenului studiat și *înregistrarea datelor*, *prelucrarea datelor* obținute, *compararea rezultatelor* cu ipoteza inițială și *formularea concluziilor*.

Învățarea pe cale experimentală constituie nu numai o sursă de informație directă, ci și o modalitate de dezvoltare a spiritului de observație, de investigație inductivă, de gîndire cauzală etc.; ea dezvoltă la elevi obiectivitatea, rigoarea în prelucrarea și interpretarea datelor, cultivă răbdarea, perseverența, ordinea, disciplina, creativitatea și, în același timp, contribuie la formarea concepției științifice materialist-dialectice despre lume și viață.

Tipuri de experimente

În cadrul profundelor mutații pe care le-a cunoscut învățămîntul românesc în ultimele decenii, întreaga metodologie de instruire a dobîndit o mai largă deschidere spre viață, spre investigație, spre munca productivă. Ca urmare, studiul disciplinelor fundamentale se bazează tot mai mult pe contactul direct al elevului cu realitatea, pe cunoașterea obiectelor și fenomenelor așa cum se prezintă ele de fapt. Prin efort propriu, individual sau colectiv, elevii ajung să cunoască noi însușiri și caracteristici ale obiectelor și fenomenelor, să stabilească relații între acestea, să descopere proprietățile și legile lumii reale. De aceea, lecțiile trebuie concepute după principiul redescoperirii adevărurilor, al elaborării cunoștințelor pe cît posibil prin efortul personal al elevilor, sub conducerea (dirijarea) profesorului. Asemenea lecții se caracterizează prin valoare formativ-educativă crescută, prin angajarea autentică a elevului în însuși procesul de investigare a realității, prin implicarea plenară a acestuia pe calea „cuceririi științei" și nu a unei „științe primite".

Clasificarea experimentului:
- după funcția îndeplinită: — de cunoaștere; — de aplicare; — de evaluare
- după modul de efectuare: — de profesor; — de elevi
- după modul de desfășurare: — frontal; — individual; — pe grupe

În lecție, experimentul îndeplinește diverse funcții, se desfășoară sub diferite forme și se efectuează de către profesor și elevi. Redăm mai jos cîteva criterii de clasificare a experimentului de laborator.

În studiul nostru ne propunem să prezentăm, în continuare, principalele tipuri de experimente care se folosesc frecvent în predarea științelor naturii, precizîndu-le totodată caracteristicile esențiale și metodologiile de organizare și desfășurare.

Experimentul de cunoaștere (cognitiv) sau de învățare are drept scop producerea unor schimbări atît în planul activității intelectuale (însușirea de noi cunoștințe, lărgirea orizontului de cunoaștere etc.), cît și al acțiunii practice (formarea de noi deprinderi, moduri de acțiune etc.). Acest tip de experiment se efectuează cu precădere de către elevi pentru a pune în evidență un fenomen, pentru studiul calitativ al unor fenomene, pentru verificarea unor ipoteze, redescoperirea unor legi, determinarea unor constante fizice, chimice, biologice, pentru dobîndirea de noi cunoștințe etc. Experimentul de cunoaștere are o deosebită valoare formativă: dezvoltă gîndirea creatoare, spiritul de investigație, capacitatea de analiză, comparare și evaluare obiectivă a fenomenelor.

Cercetările pedagogice din ultima vreme accentuează că adevărata învățare are loc în condițiile în care elevul participă activ la lecție, acționează din convingere, își asumă răspunderi, dovedește inițiativă, creativitate, inovație în îndeplinirea sarcinilor ce-i revin. Într-adevăr, în timpul realizării experimentului, elevii parcurg un complex de operații specifice cu scopul de a provoca, observa, verifica, măsura, prelucra date și stabili concluzii, de a „descoperi noi adevăruri". De exemplu, la lecția „Fenomenul de inducție electromagnetică", clasa a X-a,

[2] În lat. *experimentum* = încercare, dovadă

profesorul poate cere elevilor să realizeze experimente prin care să pună în evidență și să analizeze fenomenul de inducție electromagnetică, apoi să stabilească sensul curentului electric indus. Cu ajutorul componentelor din trusa de fizică pentru liceu, elevii, organizați pe grupe, realizează experimentele propuse de profesor. Pe baza observațiilor și datelor obținute, elevii formulează concluziile ce se desprind referitoare la apariția fenomenului de inducție electromagnetică: ori de cîte ori un flux magnetic variabil străbate un circuit electric închis, acesta induce în circuit un curent electric; în oricare circuit electric străbătut de un flux magnetic variabil apare o tensiune electromotoare. În încheierea lecției, elevii pot primi o fișă pe care se află desenele schematice ale celor două variante ale experimentului nr. 3 din manual, solicitîndu-le completarea acestora cu vectorii de inducție magnetică (inductor și indus) și sensul curentului electric indus în bobină.

Așadar, sub directa îndrumare (dirijare) a profesorului, elevii pornesc de la observații, date, rezultate concrete pentru a ajunge la principiile care le explică, la elaborarea de noi cunoștințe și la formularea de legi, reguli, teoreme etc. Acest tip de experiment se apropie foarte mult de cel cu caracter de cercetare științifică (conține elemente de cercetare), ceea ce este un deziderat al învățămîntului modern.

O variantă a experimentului de cunoaștere (cognitiv) o reprezintă **experimentul demonstrativ** efectuat de profesor, de un elev sau de un grup de elevi. Astăzi, termenul „demonstrativ" se folosește pentru a sublinia imposibilitatea realizării experimentului de către elevi din cauză că laboratorul nu are în dotare aparatura respectivă în mai multe exemplare sau că experimentele respective necesită fie abilități experimentale deosebite pe care elevii nu le posedă, fie măsuri speciale de protecție a muncii.

În cadrul experimentului demonstrativ, profesorul prezintă în fața elevilor obiecte și fenomene reale în scopul facilitării efortului de explorare a realității, al asigurării unui suport perceptiv pentru a face accesibilă atît predarea cît și învățarea, al confirmării sau verificării unor adevăruri (legi, teoreme etc.) cunoscute anterior. Este însă necesar ca și în cazul experimentului demonstrativ elevii să participe activ, să îndeplinească anumite sarcini date de profesor, pentru a nu rămîne în situația de simpli spectatori. Astfel, *înaintea* începerii demonstrației, profesorul are datoria să sensibilizeze elevii, să le capteze atenția asupra a ceea ce au de cunoscut sau de efectuat pentru a le trezi interesul, stimula curiozitatea și dorința de cunoaștere, să reactualizeze cunoștințele relevante și să formuleze cu claritate obiectivele urmărite.

În timpul efectuării experimentului de către profesor, elevii sînt stimulați să perceapă cît mai complex demonstrația, adică să observe, să analizeze, să compare, să ordoneze, să descopere, să facă unele măsurători, pentru a putea construi un sistem de operații și prin intermediul lui să ajungă la constituirea de noțiuni, formularea de definiții, reguli, legi etc. Efectuarea experimentului să fie însoțită de conversația euristică, de explicații care pot să preceadă, să fie concomitent sau să urmeze demonstrației pentru a ajuta elevii să sesizeze esențialul, să stabilească legături cauzale între fenomene, să facă generalizări. *În finalul* experimentului demonstrativ se discută rezultatele, la nivelul clasei, se fac completări, precizări și aprecieri.

Ne-am referit la cîteva cerințe metodice pentru a fi mai bine înțeles sensul actual al modernizării experimentului demonstrativ. În cazul în care atitudinea elevului este aceea de spectator pasiv, adică nu depune efort personal, nu participă activ la demonstrația profesorului, la observarea esențialului pentru a cunoaște relațiile de cauzalitate, influența diferiților factori în desfășurarea fenomenului, acțiunile exploratorii sînt reduse și ca urmare trecerea de la imagine la idee, de la fenomen la esență, la noțiune, devine anevoioasă. Or, demonstrația tradițională a fost criticată tocmai pentru că nu a reușit să imprime mai mult activism elevilor și să folosească datele obținute într-o perspectivă euristică[3].

Cu toate că experimentul demonstrativ are o valoare didactică limitată (chiar dacă elevii sînt activi în timpul desfășurării experimentului de către profesor, ei recepționează cunoștințele fără a le cuceri prin efort personal și nu capătă deprinderi de folosire a aparaturii de laborator), acesta nu poate fi exclus totuși din unele lecții de fizică, chimie și biologie din motivele arătate mai sus.

Experimentul de aplicare (aplicativ) are drept scop verificarea posibilităților elevilor de a utiliza în practică cunoștințele însușite. El poate urmări în principal verificarea unor legi, determinarea unor mărimi fizice, studiul sau construirea unor aparate și instrumente, formarea priceperilor și deprinderilor de folosire a aparaturii de laborator etc.

Experimentul de laborator îndeplinește, așadar, nu numai o funcție cognitivă, de cunoaștere, ci și una aplicativă, deoarece elevii realizează concomitent activități obiectuale și mentale, prin intermediul cărora „descoperă" unele proprietăți, legități, adevăruri necunoscute lor. Operațiile obiectuale (materiale) se împletesc cu cele mentale (intelectuale), asigurîndu-se în felul acesta dezvoltarea proceselor psihice și creșterea eficienței învățării. Cu toate acestea, nu se

[3] Ioan Cerghit, *Metode de învățămînt* (ed. a II-a), E.D.P., București, 1980, p. 173.

poate susține că un experiment răspunde în egală măsură ambelor funcții: cognitivă și aplicativă. De exemplu, un experiment care urmărește punerea în evidență a unui fenomen realizează cu precădere funcția cognitivă (exemplu, fenomenul de inducție electromagnetică; electroliza în soluție; echilibre în soluții de acizi și baze etc.) și în mai mică măsură pe cea aplicativă, iar un experiment destinat măsurării unor mărimi fizice (exemplu, determinarea densității corpurilor solide) îndeplinește în principal funcția aplicativă, chiar dacă implică și unele aspecte cognitive. Cu alte cuvinte, în timp ce experimentul de cunoaștere (cognitiv) tinde să apropie activitatea elevilor de specificul actului de cercetare, de descoperire științifică, experimentul aplicativ are un caracter tranzitiv, fiind orientat spre consolidarea cunoștințelor prin aplicarea lor în practică, stimularea operaționalității și creativității gîndirii, formarea priceperilor și deprinderilor practice.

Iată un exemplu în care activitatea experimentală urmărește efectuarea unor sarcini cu caracter aplicativ, în vederea fixării și consolidării cunoștințelor la disciplina matematică, tema „Determinarea distanței între două puncte accesibile, vizibile, dar separate de obstacol", la clasa a VII-a. Prin acest experiment se urmărește în principal formarea deprinderilor de a efectua măsurători în teren și aplicarea cunoștințelor de geometrie însușite, în condiții concrete, pentru anumite determinări de distanțe. Obiectivele operaționale ale acestei lecții urmăresc ca elevii: să realizeze măsurători în teren prin care, pe baza cunoștințelor teoretice, să deducă corect distanțele cerute; să determine pe cale experimentală, prin mai multe măsurători (cel puțin trei) eroarea aproximativă; să compare rezultatele găsite prin folosirea mai multor căi teoretice în calcularea distanțelor.

Pentru realizarea acestor obiective, elevii, organizați pe grupe — sub îndrumarea profesorului — efectuează în teren măsurători de segmente și unghiuri care să permită apoi, pe baza unor teoreme cunoscute, să stabilească distanța cerută. Pentru aceste măsurători se folosesc instrumente pentru trasat linii drepte (jaloane, țăruș, echer topografic), instrumente pentru măsurat (lanț, ruletă, compas de cîmp), aparate de măsurat în plan orizontal și vertical (grafometru și dendrometru). Totodată, profesorul reactualizează cunoștințele necesare privind congruența triunghiurilor oarecare, proprietatea liniei mijlocii într-un triunghi, asemănarea triunghiurilor, teorema lui Pitagora și proprietățile triunghiului dreptunghic cînd are un unghi de 45° sau de 30°, pentru a crea condiții favorabile necesare desfășurării experimentului. Apoi, profesorul precizează că se pot folosi patru metode pentru determinarea distanței între două puncte accesibile, vizibile, dar separate de un obstacol, și anume: congruența triunghiurilor; proprietatea liniei mijlocii într-un triunghi; asemănarea triunghiurilor, unghiurilor de 45°, 30°, 60° într-un triunghi dreptunghic; teorema lui Pitagora. Fiecare grupă de elevi urmărește același obiectiv — măsurarea distanței dintre două puncte accesibile, vizibile, separate de un obstacol — dar folosește și aplică metode diferite. Profesorul urmărește cum lucrează fiecare grupă cu instrumentele și aparatele pentru a obține măsurători cît mai corecte. Rezultatele obținute se trec în fișa de lucru pentru a servi ca bază la calcularea distanței. Se analizează apoi abaterile față de media obținută, precum și diferențele între cele patru rezultate, ceea ce va permite elevilor să desprindă unele concluzii privind cauzele care determină diferențele din care cea mai importantă este legată de corectitudinea măsurătorilor. Subliniind principalele idei desprinse din analiza și interpretarea rezultatelor, profesorul va arăta în același timp utilitatea cunoștințelor de geometrie în rezolvarea unor probleme curente puse de viață[1].

În alte cazuri se pot da ca teme construirea de aparate (soneria electrică, model de microscop, de wattmetru etc.) care au drept scop aplicarea și consolidarea cunoștințelor, formarea deprinderilor de activitate practică, dezvoltarea creativității etc.

Din aceste exemple rezultă că experimentul aplicativ nu se confundă cu activitatea practică, în care rolul elevului este redus la executarea unor operații indicate în instrucțiuni riguros algoritmizate și nici cu acele lucrări de laborator care se organizează ca activitate separată de lecție, de încheiere a unei teme sau capitol. Folosite după parcurgerea unor teme sau capitole din programa școlară doar pentru a ilustra, întări, verifica sau confirma unele cunoștințe, noțiuni, legi etc. deja învățate, lucrările de laborator devin o anexă, un scop în sine. De aceea, organizarea lucrărilor de laborator ca o activitate separată de lecție — în care accentul cade pe executarea unor operații prescrise în fișe sau instrucțiuni, pe fixarea și consolidarea celor învățate ori pe formarea deprinderilor de mînuire a diferitelor aparate — este astăzi tot mai criticată. Necesitatea îmbinării cunoștințelor teoretice cu cele practice, accentuarea învățării prin investigație, care conduce elevii

[1] Vezi *Îndrumător metodic pentru folosirea mijloacelor de învățămînt* (coord. T. Mucica), E.D.P., București, 1982, p. 131.

la descoperirea adevărurilor, la dobîndirea de noi cunoştinţe prin efort personal, impune integrarea experimentului în desfăşurarea curentă a lecţiei. În acest caz, experimentul aplicativ poate prelua şi sarcinile lucrărilor de laborator şi, ca urmare, termenul „lucrări de laborator" poate fi înlocuit cu acela de „experiment aplicativ".

Experimentul de evaluare are drept scop cunoaşterea de către profesor a progresului înregistrat de elevi, prin compararea rezultatelor obţinute de aceştia cu cele preconizate prin obiectivele operaţionale ale lecţiei, în vederea optimizării activităţii viitoare. Acest tip de experiment oferă profesorului posibilitatea de a cunoaşte concomitent cu gradul de însuşire a noilor cunoştinţe şi corectitudinea folosirii aparaturii de laborator. De aceea, este necesar ca experimentul să se înscrie printre instrumentele folosite frecvent în practica şcolară, în cadrul diverselor modalităţi de evaluare. Experimentul de evaluare are, aşadar, un rol important în obţinerea unei imagini clare asupra performanţelor obţinute de elevi în învăţare, cît şi asupra dinamicii realizării obiectivelor operaţionale ale lecţiilor în raport cu care se face evaluarea. Este o modalitate de valorificare directă a obiectivelor în procesul de învăţămînt care pune în evidenţă formarea unor capacităţi prin intermediul comportamentelor pe care le manifestă elevii. Pe de altă parte, importanţa experimentului de evaluare rezidă şi în faptul că permite elevului să cunoască rezultatele efortului său de învăţare şi îi oferă premisele necesare optimizării activităţii de învăţare.

Experimentul de evaluare poate consta fie în refacerea unui experiment-cheie dintre cele efectuate de elevi în timpul lecţiei, fie în rezolvarea unor sarcini noi, dar care necesită folosirea cunoştinţelor însuşite de elevi în situaţii care diferă de cele folosite cînd a avut loc învăţarea, pentru a stimula capacitatea de transfer în gîndirea elevului. De exemplu, la lecţia de fizică „Echilibrul corpului scufundat în fluid", activitatea experimentală a elevilor din clasa a VII-a poate consta din cîteva experimente, şi anume: determinarea greutăţii unui corp mai întîi în aer, apoi scufundat în apă; redescoperirea Legii lui Arhimede şi determinarea, prin calcul, a forţei arhimedice. În finalul acestei lecţii, profesorul poate cere elevilor să determine, pe cale experimentală, densitatea unui corp solid omogen, pe baza Legii lui Arhimede. Cu componentele folosite la evidenţierea Legii lui Arhimede, elevii realizează experimentul, iar cu datele obţinute calculează densitatea corpului respectiv[5].

Forme de organizare a experimentului de laborator

Din punct de vedere organizatoric, experimentul de laborator se desfăşoară *frontal* (toată clasa efectuează acelaşi experiment, în acelaşi timp şi în acelaşi ritm, sub conducerea profesorului), *individual* (fiecare elev primeşte o anumită sarcină pe care o realizează independent) sau pe *grupe*. Grupele se organizează pe toată durata experimentului sau a întregii lecţii, cu scopul de a rezolva prin cooperare unele sarcini de învăţare. Experimentele pot fi unitare pentru toate grupele sau diferenţiate. Important este însă ca toţi membrii grupei să lucreze, să aibă sarcini clar formulate. Evaluarea rezultatelor poate fi făcută, de asemenea, individual sau în colectiv.

Organizarea frontală sau individuală a experimentului cultivă mai mult spiritul de concurenţă între elevi decît colaborarea, întrajutorarea. Studiile de psihologie şi pedagogie socială din ultimele decenii relevă că grupurile mici au o influenţă puternică, în unele cazuri chiar hotărîtoare, asupra dezvoltării personalităţii omului, asupra formării lui, mai ales sub aspect comportamental[6]. De aceea, în practica şcolară se întîlneşte frecvent organizarea activităţii pe grupe de cîte 3—4 elevi. În acest scop, laboratoarele şcolare sînt dotate cu truse de fizică, de chimie, de biologie etc. pentru fiecare grupă de elevi.

Desigur, nu este vorba de o delimitare strictă şi de o folosire unilaterală a formelor de activitate cu elevii. În lecţie, profesorul poate îmbina organizarea frontală cu cea pe grupe ori individuală, oferind cadrul unei învăţări active, realizării unui învăţămînt formativ, care sporeşte posibilităţile de manifestare a personalităţii elevilor, a membrilor colectivului clasei. Comentarea finală, colectivă, a rezultatelor pe grupe ori individuală conduce nu numai la realizarea unor aspecte de ordin educativ, dar şi la o corectare şi completare reciprocă, pe linia modului de lucru, a observaţiilor, interpretărilor şi concluziilor stabilite de elevi.

---

[5] Teodor Mucica, *Proiectul de lecţie — instrument de lucru anticipativ al profesorului*, în „Revista de pedagogie" nr. 10/1985.

[6] Victor Tîrcovnicu, *Învăţămîntul frontal, învăţămîntul individual, învăţămîntul pe grupe*, E.D.P., Bucureşti, 1981, p. 150.

Educarea umanist-revoluționară a elevilor prin studiul literaturii române contemporane

Prof. DUMITRU GHERGHINA
Liceul pedagogic din Craiova

Prof. MARIA GHERGHINA
Liceul «Nicolae Bălcescu» din Craiova

LITERATURA ROMÂNĂ a avut întotdeauna o vocație patriotică și militant-revoluționară. **Pe aceeași linie, calitativ-superioară, literatura română, modernă și contemporană—, purtătoare a unor înalte idealuri umanist-revoluționare — poate determina mutații adînci în conștiința vie a milioane de oameni, poate contribui la mobilizarea spirituală a acestora, la conștientizarea cauzei drepte a luptei lor pentru împlinirea marilor deziderate umane și social-naționale ale epocii, astăzi, cînd** „Formarea omului nou, cu înaltă conștiință comunistă constituie una din îndatoririle fundamentale ale sistemului nostru de învățămînt" — **după cum sublinia tovarășul Nicolae Ceaușescu de la tribuna înaltului forum democratic al științei și învățămîntului.**

În cele ce urmează, vom aborda cîteva aspecte ale predării-învățării literaturii române de azi, pentru a pune în lumină caracterul umanist și revoluționar, precum și unele modalități de valorificare a potențialului educativ al operelor literare inspirate din lupta și viața constructorilor socialismului.

Studiul operelor literare prevăzute în programa pentru clasele IX-XII contribuie din plin la educarea umanist-revoluționară a tineretului școlar. Poezia, proza și dramaturgia contemporană se situează la un nivel de reală elevație din punct de vedere ideatic și estetic. Elevii din clasele liceale sînt apți pentru înțelegerea conceptului de umanism. Încă din clasa a IX-a, cu prilejul predării capitolului „Începuturile umanismului și ale Renașterii în Țările Române", elevii își însușesc *conceptul general de umanism*, precum și faptul că specificul umanismului românesc — afirmat în epoci diferite, în funcție de condițiile sociale ale celor trei țări — constă în preocuparea de a fixa coordonatele originii poporului și ale limbii române.

La clasele a X-a și a XII-a, cînd predăm *capitolele introductive* „Literatura română de după revoluția de eliberare socială și națională, antifascistă și antiimperialistă din august 1944", situîndu-ne pe poziția materialismului dialectic și istoric, *punem accentul pe caracteristicile noului umanism al epocii contemporane, îndrumăm elevii să înțeleagă esența umanismului socialist, revoluționar: preocuparea permanentă pentru crearea condițiilor de realizare plenară a omului într-o orînduire socială lipsită de exploatare, realizarea personalității fiecărui individ în contextul fericirii tuturor.*

Proiectate în spiritul didacticii moderne, lecțiile introductive, caracterizările, comentariile și analizele complexe ale operelor literare prevăzute în programa pentru clasa a XII-a au evidențiat militantismul estetic deliberat, a cărui cea mai înaltă ipostază este *spiritul revoluționar.* Umanismul n-a fost dezvăluit elevilor doar ca un discurs, ci și ca formare și transformare a omului.

Predarea-învățarea liricii contemporane ne oferă mari posibilități de influențare a elevilor, de educare a lor în spirit revoluționar și umanist. Conducînd dezbaterile într-o manieră accesibilă, creînd în clasă un climat de emulație propice receptării prin efort propriu a mesajului, am valorificat pe deplin potențele educative ale poeziilor prevăzute

de programa școlară pentru a fi comentate sau caracterizate.

Elevii au înțeles că poeții contemporani sînt angajați în lupta pentru înfăptuirea marilor aspirații ale umanității. Dezbaterile din clasă pe marginea poemului „Surîsul Hiroshimei" au ajutat pe elevi să conștientizeze pledoaria poetului împotriva războiului nuclear, meditația profundă asupra existenței umane, imperativul contemporan al solidarității între popoare. Pentru a înnobila sentimentele și conduita elevilor, am considerat oportune *citirea expresivă* a poeziei „Corul copiilor uciși" și *comentarea procedeelor stilistice* prin care se realizează momentele de înaltă *tensiune emoțională*.

După vizionarea filmului didactic „Tudor Arghezi" și în urma audierii discului „Versuri de Tudor Arghezi" — în lectura unor mari actori —, cu ocazia caracterizării poemului ciclic „Cîntare omului", printr-un dialog antrenant cu elevii clasei a X-a s-au evidențiat atitudinea antifideistă a poetului, precum și faptul că se celebrează revolta prometeică, văzută ca un instrument de *emancipare a omului* de sub dominația forțelor opresive, obscurantiste: „Tu vei lupta prin timpuri cu zeci de dumnezei! Îngrămădiți pe tine și poruncindu-ți «Crede!»...

Finalul poemului a întărit convingerea elevilor în aptitudinea speciei umane de a-și decide singură soarta.

Pe baza lecturii sau ascultării altor frumoase poeme argheziene, dînd extensie dialogului cu clasa, am ușurat înțelegerea faptului că poetul care și-a explicat științific apariția omului, fără să creadă neapărat în puteri supranaturale, n-a încetat să se minuneze în fața tainelor existenței, să contemple fascinat rotirea boltei cerești, să vibreze la ivirea mugurilor, să dialogheze cu natura renăscută, uluit în fața mirificelor ei frumuseți.

Întîmplarea, cu repercusiuni dramatice în conștiința unui copil, povestită de N. Labiș în „Moartea căprioarei" a fost interpretată ca o meditație asupra propriei condiții umane.

Indiscutabil, unul dintre cele mai frumoase elogii lirice aduse măreției omului este poezia „Portretul" de Alfred Margul Sperber. Făcînd *evaluarea* pe baza unui *chestionar* (care a cuprins întrebări din manual), am ajuns la concluzia că elevii au înțeles *viziunea poetului despre om; atitudinea sa admirativă față de marile virtuți umane, crezul său artistic, rostul artei de a difuza valorile înaintate ale umanității*.

Proza noastră de azi, și mai ales cea din ultimele două decenii, este o mărturie competentă, prin timp și peste timp, asupra noii condiții umane din societatea noastră. Romanul contemporan, apărut în climatul creat de Congresul al IX-lea, ne oferă un peisaj tematic dintre cele mai diverse și mai complexe. *Viața, dragostea, munca, războiul, moartea, libertatea* sînt categorii care oferă tot atîtea posibilități de exprimare a noii *condiții umane*.

Operele în proză ce se studiază în clasele a X-a și a XII-a („Desculț", „Moromeții", „Șoseaua Nordului", „Păsările", „Dincolo de nisipuri"), *vizează variate ipostaze ale omenescului, aduc contururi ce definesc umanismul nou al societății noastre*.

Caracterizarea eroilor exemplari din proza contemporană se înscrie pe linia educării umanist-revoluționare a tineretului școlar. Forța educativă a romanului politic „Șoseaua Nordului" de Eugen Barbu rezidă, fără îndoială, în conturarea cîtorva luptători ilegaliști memorabili: *Dumitrana, Mareș, Niculescu* — revoluționari comuniști care trăiesc într-o confruntare ce are ca scop eliberarea țării din ghearele războiului nimicitor și instaurarea unei noi ordini sociale.

Sarcinile de lucru date, întrebările-problemă adresate clasei, au ajutat pe elevi, aflați la vîrsta marilor căutări și idealuri înaripate, la vîrsta romantismului și receptivității la frumos, să descopere la studentul Niculescu *frumusețea morală a tînărului comunist, devotat cauzei revoluționare, luptător entuziast pentru dreptate, nepregetînd să-și dăruiască viața pentru victoria idealului său social*.

Pentru a sublinia conduita cu valoare de model a comunistului Niculescu, am cerut elevilor să motiveze de ce îndrăgesc acest personaj. Cei mai mulți au arătat că Niculescu este un model pentru ei datorită eroismului său de fiecare zi, tăriei cu care știe să se orienteze și să învingă treptat toate greutățile și mai ales romantismului revoluționar care îl însuflețește în lupta pentru dreptate.

Sprijinindu-ne pe lectura efectuată acasă de către elevi, dar recurgînd și la procedeul *citirii selective* și al *citirii pe roluri*, i-am ajutat pe adolescenți *să stabilească relații afective cu eroii literari* pe care îi cunosc prin intermediul textului (*Niculae Moromete* din romanul „Moromeții", *Darie* din „Desculț", *Liviu Dunca* și *Domide* din „Păsările" de Al. Ivasiuc, *Anastasia* din nuvela lui D. R. Popescu sau *Șușteru* din povestirea „Dincolo de nisipuri" de Fănuș Neagu, să capete o viziune adecvată asupra complexității vieții. Printr-un dialog ingenios conceput i-am determinat pe elevi să-și exprime propriile opinii despre protagoniștii operelor literare comentate, completînd informațiile oferite de manual. Atunci cînd cuvîntul avizat și înflăcărat al profesorului s-a conjugat cu audierea unei benzi magnetice sau cu dramatizarea unor fragmente semnificative din operele comentate, elevii au consonat puternic la valorile etice și estetice ce concordă cu aspirațiile lor. Pentru elevii clasei a XII-a, *Anastasia* (socotită o „Antigonă autohtonă") a devenit un simbol, un model de conduită, prin stăruința ei în acțiune, neînfricare, milă,

dispreț pentru cei lași, sentimentul respectului datinilor, gestul de revoltă împotriva a tot ceea ce înseamnă atentat la libertatea și demnitatea omului.

Am creat elevilor posibilitatea să-și exprime impresiile și opiniile despre anumite personaje, *în compuneri care pornesc de la texte literare studiate*. Am constatat că, în majoritate, elevii preferă eroii ce se constituie în modele de eroism și demnitate, de spirit revoluționar, de tărie morală și generozitate.

Permanent am fost animați de gîndul să creăm împrejurări favorabile înfiripării unui dialog viu cu elevii pe *tema făuririi dramatice și pline de măreție a noii condiții umane*, pentru a aduce noi mărturii despre patetica confruntare a individului cu destinul pe care și-l ia în stăpînire, despre nevoia de adevăr ce mistuie ființa umană.

Astfel au înțeles elevii că prozatorii contemporani aduc în centrul atenției *eroi exemplari, modele de umanitate românească*.

Impactul elevilor cu *dramaturgia contemporană* contribuie la lărgirea orizontului de cultură umanist-revoluționară a elevilor, cultură care are ca sistem de referință omul, credința în om și în omenie, în societatea umanizată de tip comunist.

Dramaturgul este o voce lucidă, pură și gravă a Cetății. Ca și romanul, piesa de teatru începe cu omul și se termină cu simbolul lui cel mai rezistent în timp: *omul*.

Horia Lovinescu („Moartea unui artist", „Omul care și-a pierdut omenia"), Paul Everac („Ștafeta nevăzută"), Aurel Baranga („Opinia publică", „Interesul general"), D. R. Popescu („Acești îngeri triști"), Titus Popovici, T. Mazilu, I. D. Sîrbu, Tudor Popescu, Ecaterina Oproiu ș.a., autori ai unor piese inspirate din realitățile noi ale țării și viața tineretului pledează pentru adevăr și sinceritate în relațiile sociale, apără valorile patriotice și morale comuniste, previn fenomenul de sărăcie și închistare umană, dau expresie vibrantă frumuseții idealului comunist, dezbat mari probleme general-umane legate de viitorul civilizației.

În puținele ore consacrate studierii dramaturgiei contemporane (în clasele a X-a și a XII-a) valorificăm la maxim valențele educative ale pieselor de teatru supuse comentării, stabilim cu abilitate pedagogică corelații între conținutul lor tematico-ideologic și experiența de viață a elevilor sau informațiile asimilate de ei în mod independent prin lectură și vizionări de spectacole și prin mijloace de comunicație în masă, mărind în acest fel potențialul formativ al lecției. Analizînd cu elevii drama de idei „Ștafeta nevăzută" de Paul Everac, stăruim asupra personajului Anghel Dobrian care întruchipează profilul moral al unui comunist.

Urmărind mișcarea contradictorie a stărilor de conștiință ale protagonistului dramei de-a lungul întregii acțiuni, elevii vor înțelege că, dincolo de individualitatea fiecărui om, care poate greși, *există un flux de viață continuu* (caracteristic relațiilor din societatea socialistă), care modelează și înnobilează conștiința umană.

Vizionarea spectacolului, precedată de lectura integrală a dramei „Moartea unui artist" de Horia Lovinescu, a prilejuit o dezbatere pe tema elanului creator, a sacrificiului pentru o operă de artă durabilă. Elevii au ajuns la concluzia că prin Manole Crudu scriitorul a dorit să reprezinte drama omului ajuns într-o situație limită. Manole cultivă o artă menită să fie „semnul puterii omului asupra haosului și morții".

În concluzie:

— Predarea-învățarea literaturii contemporane facilitează înțelegerea umanismului socialist ca *valoare centrică* în societatea noastră, avînd ca repere *dragostea pentru om și răspunderea pentru destinul său istoric, lupta pentru libertatea, fericirea și demnitatea lui*, pentru progresul său neîntrerupt, material și spiritual, pentru echitate.

— Indiferent de soluția metodologică utilizată, accentul *comentariului* cade pe *fondul de idei și sentimente, pe descifrarea sensului major al operei literare, singurul în stare să înriurească conștiința și conduita elevilor*.

— Interpretarea textului literar poate fi *nuanțată* prin *concursul interdisciplinar al artelor conexe*. Orice text literar va genera stări și trăiri emotive, voliționale, va căpăta contur și culoare dacă, în comentarea lui, profesorul se va sprijini pe compoziții plastice, muzicale, cinematografice, pe arta spectacolului scenic etc. Abordarea interdisciplinară a literaturii solicită modalități didactice și strategice diferențiate: lucrul pe echipe, întrebările-problemă sau metoda descoperirii, alternarea activităților din clasă cu cele din afara clasei (cerc, acțiuni cultural-artistice, emisiunile literare radiofonice și televizate etc.).

— Folosirea materialelor didactice confecționare și a mijloacelor audio-vizuale, în ambianța oferită de cabinetul de literatură, facilitează înțelegerea optimă a fenomenului literar, creșterea sensibilității elevilor.

— Rolul hotărîtor în educarea umanist-revoluționară a elevilor în procesul de predare-învățare a literaturii române contemporane îl are profesorul. El este acela care, evitînd stilul declarativ și folosind strategii didactice adecvate, transpune conținutul programelor analitice date în conștiința și comportamentul elevilor încredințați spre instruire. El are capacitatea de a genera climatul afectiv, efervescența intelectuală și motivația în rîndul elevilor, de a le sădi în suflete încrederea în valorile umane. De la el învață elevii că umanismul este revoluționar, activ, că nu înseamnă atitudine contemplativă, ci luptă pentru fericirea omului.

Premisele formării deprinderilor de cercetare la elevii de liceu

Prof. dr. PAVEL PETROMAN
prof. SALOMEEA CURUȚIU
director adjunct al Liceului Pedagogic din Timișoara

FORMAREA OMULUI NOU constituie obiectivul fundamental al învățământului din patria noastră. Cuvîntarea tovarășului Nicolae Ceaușescu la Congresul științei și învățămîntului, cît și concluziile cuprinse în cuvîntarea rostită de tovarășa academician doctor inginer Elena Ceaușescu, președintele Consiliului Național al Științei și Învățămîntului cu același prilej, stabilesc cu claritate direcțiile de gîndire și acțiune concrete, revoluționare în vederea creșterii rolului științei și învățămîntului în formarea și pregătirea tineretului pentru muncă și viață, înarmării sale cu cunoștințe și deprinderi care să-i permită însușirea concepției materialist dialectice și istorice despre lume și viață a partidului nostru.

În condițiile școlii contemporane, un profesor bun este acela care, pe lîngă o pregătire teoretică temeinică, ajută elevii să ajungă la cunoștințe, le facilitează formarea și consolidarea deprinderilor de a lucra cu cartea, de a experimenta, de a observa, de a simți pulsul vieții. Îmbogățirea metodelor și procedeelor de educație, transformarea educatorului însuși într-un coordonator principal al actelor și acțiunilor de autoinstruire și autoeducație angajează profesorul într-o muncă asiduă de studiere și fundamentare științifică a tot ceea ce întreprinde.

Cercetarea devine în felul acesta o coordonată a activității instructiv-educative. Treptat, elevul este informat și, în egală măsură, înarmat cu procedee și metode de a se informa singur, mai mult, de a se evalua, raportîndu-se la sistemul de cunoștințe, priceperi și deprinderi anterior formate. Astfel, elevii Liceului Pedagogic din Timișoara, cu deosebire membrii cercului de pedagogie-psihologie, sînt orientați încă din clasele a IX-a și a X-a, să studieze unele laturi ale procesului de învățămînt, ale personalității copilului, în vederea sporirii randamentului școlar. Ei aprofundează cele observate și le fundamentează din punct de vedere psiho-pedagogic în referate sau lucrări (cum ar fi: Spiritul de observație al preșcolarului în cadrul activităților alese; Cultivarea calităților atenției școlarului mic; Dezvoltarea însușirilor gîndirii în cadrul predării-învățării limbii române etc.), utilizează rezultatele observațiilor, respectiv ale cercetării, în practica pe care o desfășoară în grădinițe și școli sub supravegherea educatoarelor și învățătorilor, evident, a profesorului de pedagogie. Toate acestea presupun din partea elevilor o atitudine activă.

Registrul metodelor și procedeelor utilizate reclamă participarea directă și efectivă a fiecăruia la descoperirea adevărului, la refacerea procesului științific de constituire a cunoștințelor. Autoritatea comunicării informației, rezultatelor unui experiment, cunoștințelor în totalitate, sub formă de „concentrate", *ex cathedra* este înlocuită în felul acesta prin cooperarea cu elevii, care iau parte la descoperirea și însușirea cunoștințelor, la pregătirea și efectuarea experimentelor, indiferent de natura lor. Acționînd într-un fel asemănător, elevii Liceului de Matematică-Fizică „C.D. Loga" din Timișoara participă alături de profesori la pregătirea experimentelor și demonstrațiilor pentru orele de fizică, chimie sau biologie, sînt antrenați în prezentarea și realizarea unor materiale didactice necesare predării-învățării literaturii române, economiei politice etc. Mai mult, unii dintre ei ajută la programarea, cu ajutorul computerului, a unor lecții sau secvențe ale acestora. Avînd o motivație intrinsecă, aceste metode și procedee de angajare a elevilor ameliorează concomitent și natura relațiilor interpersonale, contribuie la formarea și dezvoltarea capacității lor de a munci cu profesorul ori cu colegii, cît și individual, atît supravegheați cît și independent.

Cercetările actuale au demonstrat că elevii care sînt stimulați să citească și să scrie, să observe și să experimenteze, să investigheze și să elaboreze anumite lucrări în afara clasei, sînt cei care învață mai mult și cu plăcere. Elevii nu trebuie reținuți de la efectuarea unor acțiuni, chiar dacă ele nu corespund vîrstei lor, după cum, dacă nu o fac, nu trebuie lăsați în voia soartei ci, dimpotrivă, e necesar să fie stimulați, antrenați*.

Dobîndirea unor asemenea abilități constituie, în fond, finalitatea activității instructiv-educative desfășurate cu elevii. Ea este consecința unor lecții de calitate și în mare măsură a activității desfășurate cu elevii în afara lecțiilor, în cadrul unor *forme organizate, în vederea antrenării lor în activitatea de cercetare*. Printre cele existente, utilizate de noi și colegii noștri din alte unități, menționăm: *cercul științific sau pe obiecte, consultația științifică, studiul individual dirijat, elaborarea și prezentarea unei lucrări, discutarea ei,*

*Erica Landau, *Psihologia creativității*, E.D.P., București, 1979, p. 94—115.

munca cu cartea, întîlnirea cu specialistul, efectuarea unui experiment etc.

Individuale sau colective, aceste forme de activitate organizate în afara clasei sau a școlii cu elevii capabili de performanță îngăduie profesorului să-i cunoască mai bine, implicit să le respecte mai mult personalitatea, aptitudinile, temperamentul, nivelul proceselor intelectuale, ritmul propriu de lucru și să intervină direct sau indirect în orientarea actelor și acțiunilor, corectarea cunoștințelor, procedeelor de a lucra, în remedierea altor neajunsuri mai mult sau mai puțin evidente în pregătirea lor. În toate cazurile e necesară proiectarea minuțioasă a activității desfășurate cu elevii în cadrul unor atare forme. Iată, de exemplu, tematica cercului „Incursiuni în istoria civilizației" organizat cu elevii clasei a XI-a de la Liceul de Matematică-Fizică „C.D. Loga":

— *Miturile autohtone în cultura română;*
— *Poemele eroice (de la Penelopa la Krimhilda și de la ele la Vidra, Anca și Victoria; Răzvan și Vidra, Năpasta, Baltagul);*
— *Umanismul renascentist, specificul celui românesc;*
— *Iluminismul românesc, corolar al condițiilor concret-istorice din patria noastră;*
— *Romantismul — epoca nașterii literaturii române clasice și moderne;*
— *Realismul, expresie a vieții și istoriei noastre naționale;*
— *Orientări contemporane în civilizația și cultura lumii.*

Acest cerc contribuie la lărgirea orizontului elevilor, la cunoașterea valorilor create de omenire de-a lungul existenței, nu doar în domeniul literaturii, ci și al artei (picturii, sculpturii, arhitecturii, coregrafiei, muzicii, teatrului, cinematografiei), științei și tehnicii în general. Rostul său este de a stimula preocupările și interesele elevilor pentru artă și știință, mai mult, de a-i ajuta să abordeze unele fenomene în spirit intra și interdisciplinar, să ajungă să înțeleagă mai bine esența și modelul omului nou caracterizat prin umanismul militant, revoluționar.

Cercul „Pedagogia prospectivă", organizat cu elevii anului al III-lea de la Liceul Pedagogic din Timișoara, dezbate următoarea tematică:

— *Pedagogia prospectivă între putință și adevăr;*
— *Modernizarea procesului de învățămînt, cerință imanentă a progresului social;*
— *Copilul, participant activ în procesul propriei sale formări;*
— *Angajarea plenitudinară a educatului, condiție sine qua non a devenirii sale ca om militant, activ, revoluționar;*
— *Orientări în organizarea și desfășurarea învățării (premisele învățării depline);*
— *Evaluarea, condiție necesară a succesului școlar;*
— *Autoeducația, corolar al educației permanente.*

Acest cerc asigură orientarea mai largă a elevilor care, mîine, ca învățători sau educatoare, vor trebui să realizeze modernizarea procesului de învățămînt în spiritul principiilor pedagogiei prospective, să-i deprindă să cerceteze fenomenul pedagogic și să valorifice rezultatele cercetării.

Strîns legate de activitatea cercului sînt și celelalte forme menționate. Astfel, *consultația științifică* este organizată cu elevii capabili de performanță, membri ai cercurilor pe obiecte, ori de cîte ori intervenția lor în abordarea, discutarea ori soluționarea unei probleme este necesară, în toate cazurile în care elevii au unele nedumeriri cu privire la un fenomen sau o anumită problemă. Așa, de exemplu, înaintea desfășurării ședinței de cerc cu tema: Umanismul renascentist, s-a discutat cu mai mulți elevi în vederea aprofundării cercetării acestui fenomen în patria noastră, cu deosebire în domeniile arhitecturii, științei, picturii, sculpturii, muzicii și pedagogiei. Cu această ocazie am urmărit dacă elevii au parcurs bibliografia recomandată, le-am dat anumite sugestii în legătură cu modul în care să intervină în dezbaterea temei, cu felul în care să utilizeze în demonstrarea specificului umanismului românesc unele mijloace de învățămînt pentru a-și facilita argumentarea.

Similar s-a procedat și în cazul dezbaterii temei: Modernizarea procesului de învățămînt, cînd elevii care au participat la consultații au fost preveniți asupra faptului că ceea ce conferă caracter de modernitate unui sistem școlar nu este introducerea unor elemente noi, ci măsura în care aceste elemente răspund adecvat cerințelor actuale și de viitor ale societății. În această direcție le-am sugerat să se oprească asupra unor probleme de o deosebită actualitate, ca: egalizarea șanselor elevilor din țara noastră, premisele educației permanente, îmbogățirea formelor de organizare a procesului de învățămînt, perfecționarea metodologiei didactice și mai ales a activității învățătorului sau educatoarei.

În cadrul consultațiilor am urmărit și urmărim cu prioritate orientarea cercetării elevilor spre problemele noi ale căror rezolvări constituie cerințe ale progresului școlar. După ce li s-a comunicat tematica orientativă, odată cu bibliografia necesară abordării fiecărei teme, membrii cercului optează pentru o temă sau alta, au posibilitatea să-i schimbe formularea, să găsească alta mai elocventă, după preferință. În calitate de îndrumători ai cercului — conducerea sa revine elevilor — venim în întîmpinarea lor, orientîndu-le pașii, ajutîndu-i să-și procure bibliografia, urmărindu-i în ce măsură o fac și o utilizează în elaborarea unor referate sau lucrări științifice. Concomitent, îi ajutăm să-și perfecționeze lucrările, să le definitiveze în spiritul unor pretenții din ce în ce mai sporite. Aceste lucrări urmează să fie susținute în cadrul ședințelor de cerc (unele) sau

al sesiunilor de comunicări organizate la nivelul cercului, liceului și, după caz, la cel al județului.

În activitatea noastră am promovat *studiul individual dirijat* ca o formă importantă de organizare a pregătirii elevilor, a orientării lor în domeniul cercetării științifice. Desfășurat permanent, urmărit și evaluat de profesor, el a devenit condiția însușirii unor deprinderi temeinice de a lucra cu cartea, de a se informa în raport cu o problemă dată etc. El nu s-a desfășurat accidental. Profesorul, cu aportul bibliotecarului, a inițiat elevii în organizarea și desfășurarea sa, de fapt în descifrarea tainelor muncii cu cartea, ale cercetării însăși. În esență, el rămîne și este consecința activității de predare-învățare, dar se desăvîrșește în cadrul activităților organizate cu elevii capabili de performanță. Orientarea sa începe în orele destinate muncii cu cartea și în cele afectate de profesor realizării aceluiași scop, ori de cîte ori este nevoie.

Elaborarea unei lucrări am considerat-o corolarul unei munci sistematice și dirijate, organizate la nivelul cercului; ea reprezintă, într-un fel, concretizarea actelor și acțiunilor desfășurate cu elevii în cadrul lecțiilor și definitivate apoi în cadrul consultațiilor științifice, studiului individual. În toate cazurile elaborarea lucrării a fost rodul investigațiilor elevului, desfășurate, la început, sub îndrumarea educatorilor și ulterior de către el însuși; orice lucrare presupune o cercetare prealabilă a unei probleme, a unui aspect sau a unei teme științifice ori tehnice. În realizarea ei am acordat atenție unor aspecte precum:

a) Stabilirea și alegerea temei, inclusiv a titlului (de exemplu: M. Eminescu — poet național, Rolul metaforei în creația lui L. Blaga, Ars-poetica lui I. Barbu; Accesibilitatea învățămîntului românesc, Intuiția — condiție necesară a perceperii și priceperii, Metode și procedee folosite în cunoașterea copilului etc.) constituie un act deosebit de important. Acesta să fie clar, concis și, în limita posibilităților, original, să ofere informații în cît mai puține cuvinte asupra domeniului în care a fost realizată cercetarea, eventual chiar asupra rezultatelor acesteia;

b) selecționarea bibliografiei s-a făcut, de regulă, cu ajutorul profesorului îndrumător, bibliotecarului liceului sau al bibliotecarilor de la bibliotecile municipală și județeană etc. Avînd în vedere posibilitățile elevilor, aceasta s-a realizat cu multă atenție, în așa fel încît să existe certitudinea parcurgerii sale într-un timp util;

c) parcurgerea bibliografiei s-a efectuat în etape și a necesitat înregistrarea și fișarea sa (fișă bibliografică, extras de citat, material, trimitere bibliografică, terminologică) în raport cu tema sau problemele subordonate acesteia; efectuarea experimentelor, verificarea ipotezelor etc.;

d) elaborarea propriu-zisă a lucrării s-a realizat sub îndrumarea cadrului didactic, fără a frustra însă pe autor de posibilitatea abordării temei și redactării originale a lucrării;

e) definitivarea lucrării, redactarea acesteia s-a efectuat în concordanță cu cerințele în vigoare, precum și cu cele stabilite de îndrumător.

Nu am uitat nici o clipă că elevii sînt, în măsura în care sînt, cercetători în formare. În consecință, referatul sau comunicarea lor este, în cele din urmă, o compunere ca toate altele. Așadar, ca îndrumători am veghеat ca însăși structura referatului ori comunicării să fie corespunzătoare; ea cuprinde: *introducerea* — scurtă, delimitată, deoarece excesele poartă în ele pericolul estompării esențialului, diminuează interesul celor ce o ascultă; *tratarea* — oferă elementele necesare pentru justificarea oricărei afirmații: ipoteze, obiective, metode și procedee, argumente teoretice, rezultate, etapele unor demonstrații; expunerea lor respectă calitățile generale și particulare ale stilului, ale vocabularului și ale limbii; în toate cazurile cuprinsul include: faptele, argumentarea lor, prezentarea acestora sub formă de grafice, diagrame, tabele, desene, reprezentări grafice, situații statistice într-o formă adecvată; concomitent, se urmărește delimitarea precisă dintre ceea ce s-a spus și se știe în domeniul sau cu privire la aspectul cercetat, obiectivele urmărite, metodologia cercetării, rezultatele obținute, paralel cu cele existente sau independent; *încheierea* — relevă, după caz, rezultatul, semnificația sa teoretică și practică, superioritatea lui în raport cu altele analoage, implicațiile sale etc.

Prezentarea lucrării s-a făcut, de obicei, în cadrul ședinței de cerc ori al sesiunii de comunicări, în condițiile cunoscute — s-a expus în circa 10 minute, într-o formă aleasă, insistînd asupra părții originale, rezultatelor cercetării; orice prezentare a fost urmată de discuții și evaluări cuprinzînd eficiența lucrării pentru autor, cerc, liceu, pentru practica social-politică, economică, după caz; elevii au înțeles faptul că elaborarea unei lucrări, prezentarea sa nu sînt un scop în sine.

Sesiunea de comunicări a elevilor a fost organizată la nivelul clasei, cercului, liceului sau al județului; ea reprezintă o experiență valoroasă a școlii românești, de acum o tradiție care permite elevilor, cu deosebire membrilor cercurilor, să-și prezinte referatele sau lucrările elaborate, rezultat al unor experimente efectuate de-a lungul unui an sau chiar mai mulți; după cum se știe, calitatea unei sesiuni de comunicări, ca și a unei simple ședințe de cerc, rezidă în valoarea comunicărilor, a modului în care acestea au fost redactate, a felului în care sînt organizate și se desfășoară prezentarea și discuțiile pe marginea lor și, nu în ultimul rînd, în solicitudinea cu care li se fac evaluările și reco-

mandările de rigoare în vederea continuării cercetării ori valorificării.

Finalizarea investigațiilor elevilor, oricît de insignifiante ar apărea ele, utilizarea rezultatelor obținute, după caz, în activitatea la clasă sau în afară de clasă, dacă e posibil în producție și în practica socială, nu reprezintă doar simple formalități, ci însuși sensul activității științifice și de cercetare organizată și desfășurată cu elevii. Sigur că aprecierea celor care s-au remarcat și a tuturor celor care au participat, într-un fel sau altul, ține de orientarea îndrumătorilor de cerc, a conducerii liceului și a inspectoratului școlar. În acest sens, Inspectoratul Școlar al Județului Timiș s-a preocupat și se preocupă permanent ca elevii care s-au remarcat la sesiunile de comunicări sau la faza județeană a concursurilor pe discipline și a olimpiadelor, să fie apreciați și stimulați. Astfel, ei au fost fotografiați, li s-a înmînat Diploma de onoare a Inspectoratului, li s-a facilitat trimiterea în tabere, excursii, au fost popularizați în presa locală etc. La nivelul cercului și al liceului îi popularizăm și-i apreciem verbal și în scris, sînt afișați la panoul de onoare, lăudați în cadrul adunărilor generale, sprijiniți să-și continue cercetarea.

Domeniile muncii de cercetare organizate cu elevii sînt multiple, ele se finalizează chiar în liceu, la absolvirea acestuia, în elaborarea lucrărilor de bacalaureat, pregătite și susținute de către toți elevii. Iată de ce preocuparea pentru cultivarea deprinderilor de a studia și cerceta constituie și din acest punct de vedere o necesitate obiectivă, fapt pentru care noi considerăm că:

a) În cadrul fiecărui obiect, atît prin lecții cît și prin alte forme de organizare și desfășurare a procesului de învățămînt, e bine să se asigure realizarea unor obiective operaționale (elevul să știe utiliza o carte, să o descrie, să o fișeze, să întocmească o fișă, să elaboreze un referat, o compunere, să-și poată susține cu argumentele necesare un experiment, orice afirmație etc.) care să contribuie la înarmarea sa cu deprinderile necesare elaborării unei lucrări;

b) formele organizate cu elevii capabili de performanță permit într-o mai mare măsură încorporarea organică și rapidă în procesul de învățămînt a tot ceea ce a creat mai bun omenirea în domeniul cunoașterii, a noilor teze, aprecieri și orientări cuprinse în documentele partidului nostru, în opera tovarășului Nicolae Ceaușescu și ajută la desăvîrșirea pregătirii lor pentru muncă și viață;

c) integrarea învățămîntului cu cercetarea științifică și cu practica social-politică, legarea mai strînsă a acestuia cu viața și problemele actuale ale dezvoltării țării pot fi realizate în condiții și mai bune cînd sînt organizate temeinic și activitățile în afară de clasă și școală;

d) desfășurate sistematic, devenind o coordonată firească a muncii fiecăruia, preocuparea pentru cercetare, cercetarea însăși pot contribui într-o mai mare măsură la pregătirea temeinică a elevilor, la formarea și educarea lor în spiritul respectului și pasiunii pentru activitatea științifică.

Recapitularea proprietăților funcțiilor de gradul I și al II-lea, folosind scheme logice

Prof. ALEXANDRA TURCU
Liceul de Matematică-Fizică Nr. 1 din București

ELEVII CLASEI A IX-A cunosc noțiunea de funcție încă din clasele gimnaziale, cînd au studiat funcția de gradul I. Trecerea de la această funcție simplă la noțiunea generală de funcție ridică unele probleme (care pot să pară ca fiind mult prea complicate pentru nivelul lor matematic). Acesta este unul din motivele ce ne obligă pe noi, profesorii care predăm matematica, să revenim asupra proprietăților funcțiilor, după ce ei au studiat și funcția de gradul al II-lea.

O privire de ansamblu asupra proprietăților funcțiilor, cu exemplificări pe aceste două funcții accesibile tuturor elevilor ajunși la acest nivel de pregătire, poate clarifica problemele rămase cu semn de întrebare. Pentru elevii liceelor de matematică, această recapitulare se poate face folosind și metode algoritmice de reprezentare (de exemplu: schemele logice). Avînd în vedere că elevii de azi vor fi beneficiarii de mîine ai automatizării și cibernetizării, acest mod de fixare a cunoștințelor de matematică reprezintă și un mic

pas spre cunoașterea tehnicii folosirii calculatoarelor.

Scopul nostru este să folosim instrumentul *schemelor logice* în lecția de recapitulare a proprietăților funcțiilor de gradul I și II. *Lecția de recapitulare cuprinde trei părți:*

I. Recapitularea noțiuni lor necesare pentru reprezentarea sub formă de schemă logică a algoritmilor;

II. Stabilirea algoritmului ce urmează a fi reprezentat;

III. Alcătuirea schemei logice;

I. Pentru această schemă logică sînt necesare cinci tipuri de blocuri: *1)* bloc delimitator; *2)* bloc de intrare/ieșire; *3)* bloc de calcul; *4)* bloc de apel de procedură; *5)* bloc de decizie;

În interiorul blocurilor, construcțiile se vor face folosind trei tipuri de caractere: *a)* caractere alfabetice: literele mari ale alfabetu-

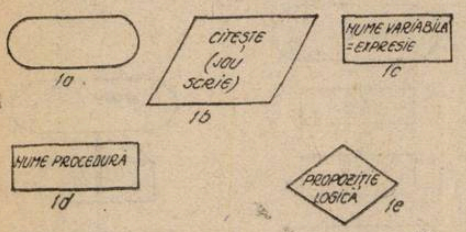


Fig. 1

lui latin; *b)* cifrele sistemului de numerație cu baza 10; *c)* caractere speciale: — +, —, *, /, pentru operațiile aritmetice (pentru ridicarea la putere se folosesc două asteriscuri), — , caracter delimitator; — ' (apostrof) caracter ce delimitează mesajele care apar după cuvîntul SCRIE.

1. În interiorul *blocului delimitator*, avînd reprezentarea geometrică în fig. 1 *a*, poate apărea unul din cuvintele:

a) START — dacă blocul indică începutul unei scheme logice principale;

b) STOP — dacă blocul indică sfîrșitul unei scheme logice principale;

c) REV(enire) — dacă blocul indică sfîrșitul unei secvențe ce este apelată în cadrul unei alte scheme logice;

De asemenea, în interiorul blocului delimitator poate apărea o succesiune de maximum opt caractere, primul fiind o literă (această succesiune de caractere reprezentînd numele secvenței) dacă blocul indică începutul unei scheme logice ce urmează a fi apelată în alte scheme logice.

2. În interiorul *blocului de intrare/ieșire*, avînd reprezentarea geometrică din fig. 1 *b*, poate fi întîlnită una din construcțiile:

a) CITEȘTE, urmat de o listă de variabile (șir de nume de variabile separate prin virgulă; un nume de variabilă fiind reprezentat printr-un șir de maximum opt caractere alfabetice sau numerice, primul caracter fiind o literă);

b) SCRIE, urmat de numele variabilelor ale căror valori urmează a fi extrase sau de mesaj (mesaj = șir de caractere, primul și ultimul caracter fiind apostroful);

3. *Blocul de calcul*, reprezentat geometric ca în fig. 1 *c*, conține în interiorul său următoarea construcție: nume de variabilă expresie aritmetică. Semnificația acestei construcții este următoarea: valoarea expresiei aritmetice din membrul drept este atribuită variabilei de nume specificat în membrul stîng (exemplu: SOLI = (— B + DELTA** 0.5)/(2*A) variabila de nume SOLI primește valoarea expresiei ce se află după semnul egal).

4. *Blocul de apel* de procedură are forma geometrică din fig. 1 *d*. Prin procedură se înțelege o secvență de schemă logică ce va genera, prin trecerea într-un limbaj de programare, o unitate de program independentă (subprogram). În interiorul blocului de apel de procedură apare numele secvenței apelate. La apariția acestui bloc, în cadrul unei scheme logice se inserează logic, în acel punct al schemei logice conținutul secvenței ce începe prin blocul delimitator, avînd în interiorul său același nume ca și blocul apelat.

5. *Blocul de decizie*, avînd reprezentarea geometrică din fig. 1 *e*, conține o propoziție logică. În cadrul schemei noastre logice, blocul de decizie este întîlnit în cadrul structurii alternative. Forma generală a structurii alternative este reprezentată în fig 2. Convenția de parcurgere a acestei structuri este următoarea:

— dacă *condiția C* este îndeplinită (propoziția logică are valoarea logică *A*), ieșirea din bloc se face pe ramura DA și se va executa procedura *P*1 urmată de procedura CONT;

— dacă *condiția C* nu este îndeplinită, se va efectua secvența *P*2, de pe ramura NU și apoi secvența CONT. Fizic se ajunge

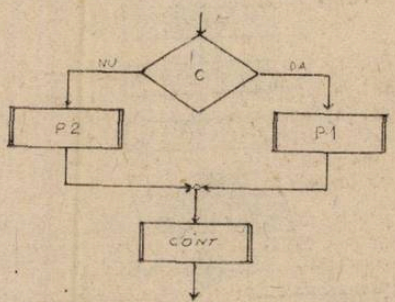


Fig. 2

mereu la secvența CONT, logic se efectuează operații diferite (*P*1 sau *P*2).

II. Se consideră forma generală a funcției:
$f:R-R$
$f(x) = A \quad x^2 + B \quad x + C.$

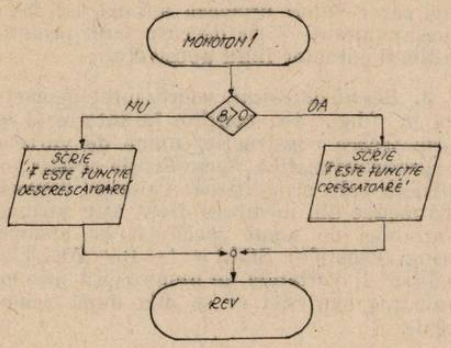


Fig. 3

În cadrul algoritmului se vor analiza următoarele situații:

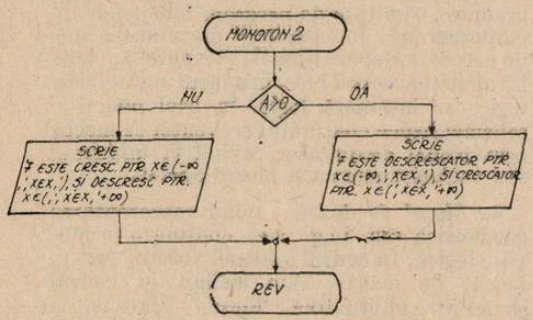


Fig. 4

1. Dacă funcția este de gradul I sau de gradul II:

a) $A = 0 \rightarrow f(x)$ este o funcție de gradul I;

b) $A = 0 \rightarrow f(x)$ este o funcție de gradul II nedegenerată.

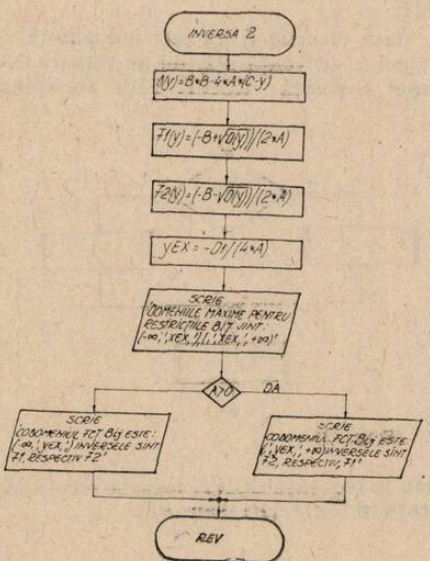


Fig. 5

2. Pentru fiecare caz de la punctul 1 se va analiza monotonia funcției (fig. 3 și fig. 4).

3. Pentru funcția de gradul I se va determina funcția inversă (fig. 6), iar pentru funcția de gradul al II-lea se vor defini două restricții, de domenii maxime de definiție, obiective și funcțiile inverse pentru aceste restricții (fig. 5).

4. Se vor determina coordonatele punctelor de intersecție ale axelor de coordonate cu graficul funcției (fig. 7 și fig. 8).

III. Pentru o înțelegere mai ușoară a schemei logice s-a preferat analiza în proceduri distincte a proprietăților evidențiate în partea a II-a. În cadrul schemei logice apar următoarele proceduri:

— MONOTON 1 (fig. 3) și MONOTON 2 (fig. 4) ce analizează monotonia funcției;

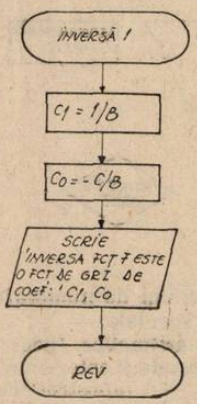


Fig. 6

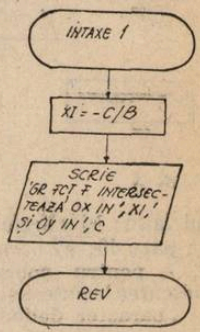


Fig. 7

— INVERSA 1 (fig. 5) și INVERSA 2 (fig. 6) în care se determină funcția inversă;

— INTAXE 1 (fig. 7) și INTAXE 2 (fig. 8) proceduri ce determină coordona-

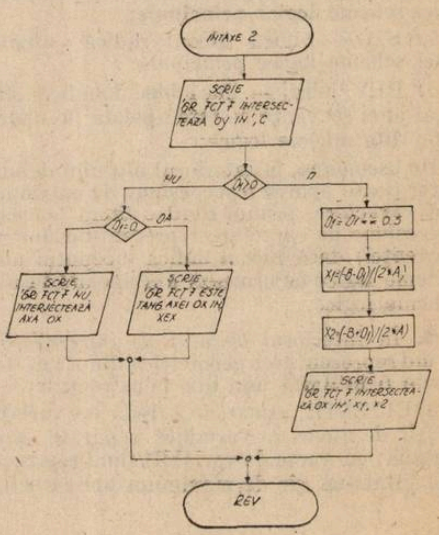


Fig. 8

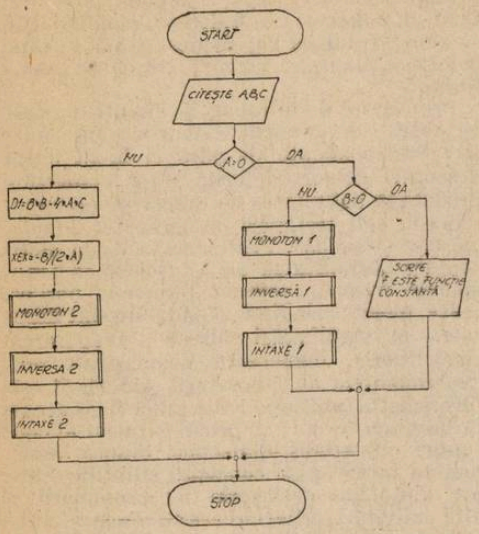


Fig. 9

tele punctelor de intersecție ale graficului funcției cu axele de coordonate.

Schema logică (fig. 9) stabilește gradul funcției și apelează, pentru analiza funcției, la procedurile amintite anterior.

O schemă logică cu mai puține proceduri ar fi folosit (în situația actuală) mai puține blocuri de decizie, dar ar fi îngreunat parcurgerea logică a conținutului ei, de aceea am ales această structură de reprezentare a schemei logice.

Acest mod de recapitulare a proprietăților funcțiilor de gradul I și II constituie doar un mic exemplu de folosire a instrumentului oferit de metoda de tratare algoritmică a unor capitole din matematică.

Recapitularea grafică a proprietăților unor noțiuni de matematică aduce și avantajul unei sistematizări intuitive. Elevii pot beneficia de avantajul complet al tratării algoritmice dacă pot folosi limbajul de programare FORTRAN, destinat problemelor de matematică. Lecția aceasta se dorește a fi și o invitație, adresată elevilor, de a învăța acest util, ușor și frumos limbaj de programare.

Observările în natură, mijloc de educație materialist-științifică a preșcolarilor din grupa mare

MARIETA GLĂVAN
Grădinița cu Program Prelungit Nr. 5 din Galați

ACTIVITATEA DE OBSERVARE ÎN NATURĂ îmbină elemente de analiză și sinteză lumii reale, bazate pe investigarea activă a acestei realități de către copiii preșcolari.

Mediul înconjurător, în care copilul își desfășoară activitatea constituie un prilej permanent de influențare asupra acestuia, crezându-i posibilitatea și dorința de a-l cunoaște. Astfel, mediul înconjurător constituie un cadru necesar evoluției ulterioare a copilului, iar prin condițiile materiale și culturale pe care le oferă reprezintă principala sursă de impresii care stă la baza procesului de cunoaștere a realității. Încă de la vîrsta preșcolară, copiii vin în contact cu marile realizări ale societății, cu valori materiale și spirituale ale poporului nostru, cu puterea creatoare a oamenilor muncii, cu aspecte din activitatea practică a oamenilor, legate de diferite sectoare de muncă, cu frumusețile naturii.

Deprinzînd pe copii cu munca intelectuală le orientăm curiozitatea de a cunoaște mai mult, îi învățăm să caute explicația fiecărui fenomen din natură și societate, le dezvoltăm interesele cognitive, încrederea în forțele proprii, bucuria și satisfacția descoperirii adevărului.

În timpul activităților de observare în natură copiii își îmbogățesc vocabularul. Această îmbogățire nu trebuie înțeleasă numai ca un spor numeric al fondului de cuvinte, ci ca o adăugire de sensuri noi la cuvintele vechi, deci ca o îmbogățire a vocabularului activ. În timpul observărilor în natură solicităm copiilor să se exprime frumos, să vorbească clar și curgător, utilizînd cu mai multă ușurință cuvintele. Căutăm în permanență să stabilim un echilibru adecvat între vocabularul activ și cel pasiv al copiilor.

Prin activitatea de observare în natură copiii își îmbogățesc vocabularul cu termenii corespunzători cunoștințelor dobîndite și acu-

mulează, totodată, impresii despre realitatea înconjurătoare în vederea construirii unor imagini clare și diferențiate. Ei își formează primele elemente ale unei viziuni corecte despre viață, natură, societate și totodată își formează atitudini corespunzătoare față de realitate. Natura îi atrage prin frumusețea, varietatea ei, precum și prin multitudinea culorilor, formelor, mirosurilor și sunetelor. Copiii se interesează în mod deosebit de natură, de fenomenele caracteristice fiecărui anotimp, de diferite aspecte din viața plantelor și a animalelor care le atrag atenția, le trezesc curiozitatea și-i preocupă. Această curiozitate pe care o manifestă copiii față de fenomenele naturii insistăm s-o menținem și să o transformăm într-o puternică dorință de aprofundare a acestora.

Sarcina noastră, a educatoarelor, este să antrenăm copilul preșcolar în cunoașterea și îmbogățirea cunoștințelor cu informații noi asupra lumii și vieții, să îi dezvoltăm activitatea senzorială ce stă la baza perceperii corecte a obiectelor și fenomenelor, a activității cognitive în general. Pe preșcolarii de la grupa mare îi ajutăm să înțeleagă unele legități prin observări și experiențe elementare, care să le ofere posibilitatea sesizării interdependențelor și cauzalității, formîndu-le astfel începutul gîndirii cauzale, spiritul de observație, capacitatea de asimilare conștientă și activă. Toate acestea presupun, pe lîngă o metodologie riguroasă, o competentă pregătire ideologică, pedagogică și științifică a educatoarei, precum și multă răbdare și dăruire.

Misiunea noastră este de a izbuti ca, odată cu consolidarea noilor informații, cu dezvoltarea unor procese intelectuale (comparația, clasificarea, analiza, sinteza), a unor deprinderi de observare sistematică a naturii și, pe baza acestora, să orientăm copiii de vîrstă preșcolară spre adevărurile științei, să le formăm obișnuința de a gîndi „cauzal", de a interpreta lumea înconjurătoare ca pe un tot unitar, manifestat într-o mare diversitate de forme. Astfel, copiii de vîrstă preșcolară, dirijați în activitatea de observare, încep să sesizeze unele legături cauzale simple, descoperă că iarna apa afară îngheață, că gheața dusă în casă se topește, le explicăm și-i facem să înceapă să înțeleagă relațiile simple de succesiune în desfășurarea fenomenelor. De asemenea, le explicăm și-i conducem să înțeleagă că în natură, plantele, animalele, fenomenele se află într-o permanentă legătură, că unele depind de altele, chiar dacă această dependență nu este întotdeauna ușor observabilă. De exemplu, am pus copiilor de grupă mare unele *întrebări-problemă* de tipul: Din ce cauză îngheață apa?; Cînd se topește zăpada? De ce? Cînd înmuguresc și înfloresc pomii?; Din ce cauză frunzele îngălbenesc și cad?; Cînd încolțesc plantele, iarba?; De ce se usucă florile?

Prin astfel de întrebări și discuții purtate cu copiii am urmărit relevarea unor cauze și interdependențe pe care ei le-au putut descoperi singuri datorită unor cunoștințe predate în activitatea de observare cu tema: „Apa în cele trei stări de agregare: lichidă, gazoasă și solidă". Prin aceasta le-am oferit copiilor posibilitatea de a înțelege că fenomenele naturii, precum formarea norilor, ceața, ploaia, grindina, zăpada, nu sînt miracole, ci manifestări firești (evaporarea, condensarea, înghețarea demonstrate prin experimentele de laborator). Am lărgit astfel orizontul intelectual al copiilor și pe această bază am format și primii germeni ai concepției materialist-dialectice despre lume, punînd bazele unei concepții științifice despre viață. Am desfășurat cu preșcolarii și alte activități, prilej cu care au observat anumite aspecte. Dintre acestea, activitatea de *încolțire, dezvoltare și formare a plantelor* i-a impresionat deosebit, întrucît experiența făcută, urmată de o perioadă mai îndelungată de observare, i-a antrenat pe copii într-o activitate de atentă și permanentă preocupare „științifică".

Pentru aceasta am procurat din timp farfurioare adînci, cutii de conserve și boabe de fasole de culori și mărimi diferite (în ideea de a observa modul de încolțire, care nu depinde de culoare, mărime etc.). Mai întîi i-am pus pe copii să pipăie boabele de fasole și astfel au constatat că au coaja lucioasă, că sînt tari, rotunde, ori lunguiețe. După aceea am pus boabele în vasele cu pămînt și în apă, dar nu toate în aceeași zi, astfel încît încolțirea să se facă în etape.

După cîtva timp, copiii au văzut că s-a încrețit coaja, s-a umflat, și a căpătat o culoare gălbuie. După aproximativ două săptămîni, au văzut că boabele de fasole s-au umflat mai mult într-o parte și de-acolo a început să crească un colțișor, apoi acesta a luat altă culoare. Treptat, ei au făcut și alte constatări, de pildă, au văzut că acel firav colțișor are culoarea verzuie, apoi a crescut și s-a transformat într-o mică tulpină, iar la capătul ei au apărut două frunzulițe de culoare verde pal; la celălalt capăt al bobului au crescut mici firișoare ca niște mustăți.

Ziua în care preșcolarii au văzut cum s-au dezvoltat plantele, cum au crescut frunzele și au apărut rădăcinile, a fost pentru ei o mare bucurie. Erau fericiți pentru micile lor „descoperiri" făcute cu prilejul observării directe asupra plantelor. După

aceea, împreună cu copiii, am comentat observațiile desprinse de ei, dîndu-le posibilitatea ca singuri să găsească explicația științifică și ajutîndu-i doar la înțelegerea mecanismului științific al fenomenului de încolțire.

Pentru o mai temeinică însușire a cunoștințelor am organizat și alte activități, prilej cu care am comparat fenomenul de încolțire cu cel de înmugurire și înflorire a pomilor — înlăturînd astfel unele cunoștințe mistice strecurate în educația preșcolarilor referitor la puterea divină, care ar conduce întreaga natură. În același scop, am pus la încolțit boabe de grîu, boabe de porumb, semințe de diferite flori, sîmburi de lămîie și portocale, copiii avînd sarcina să *observe* ce se întîmplă pe parcurs cu plantele și *să spună ceea ce au văzut*. Cînd plantele s-au făcut mari, le-am trecut în ghivece cu pămînt, urmînd ca ei să le dea îngrijirile necesare.

Grădinița noastră este așezată în imediata vecinătate a Grădinii Publice din oraș. Copiii au vizitat acest minunat loc de recreere în toate anotimpurile, desfășurînd în mijlocul naturii toate activitățile de observare conform programei. Bogăția de culori în anotimpul de toamnă, aleile străjuite de trandafiri și flori ornamentale au contribuit — toate — la fixarea unor noțiuni și concepte științifice, la îmbogățirea treptată a orizontului de cunoștințe, cît și la trezirea unor emoții și sentimente variate, imprimînd totodată un anumit colorit vieții psihice a copiilor. Toate acestea i-au ajutat pe copii să înțeleagă că natura, prin caracterul său variat și dinamic, stîrnește un interes viu și o dorință permanentă de cunoaștere.

Activitățile de observare în natură constituie un mijloc eficient de educație materialist-științifică a preșcolarilor. Totodată, ele solicită intens capacitățile intelectuale ale copiilor prin utilizarea problematizării și a învățării prin descoperire.

Natura, peisajul, locurile natale îl impresionează puternic pe copilul de vîrsta preșcolară. Contactul nemijlocit cu tot ceea ce-i înconjoară pe copii — natura vie, viața socială, contribuie la dezvoltarea lor multilaterală, le formează elemente ale unei concepții materialist-științifice despre lume și viață, le sădește calitățile morale necesare unui viitor cetățean înaintat al patriei noastre.

Copiii — rațiunea de a fi a familiei, tinerețea și viitorul patriei

Dr. STELA IANCU
Lector universitar

„FLORILE VIEȚII NOASTRE" (Irina Grecova), „Adevăratul scop, adevărată fericire a vieții" (Marie Anne Desmarest), „Pavăză pentru fericirea căsniciilor" (Sofia Nădejde), dar și posibili „Stăpîni necruțători, nedrepți" (George Sand), așa cum au fost caracterizați cu deosebită forță de sugestie, dar și cu suficient realism în literatura beletristică feminină, copiii dau sens constituirii familiei, asigură vigoarea și viitorul patriei. De aici, grija față de aceste mlădițe umane, în care se pun atîtea speranțe, manifestată deopotrivă de familie și de societate.

„Avem datoria nobilă — sublinia tovarășul Nicolae Ceaușescu, referindu-se la politica demografică a partidului și statului nostru — de a face totul pentru a asigura înălțarea și tinerețea națiunii noastre, pentru ca, așa cum se spune în poveste, să avem permanent un popor tînăr, un popor cu tinerețe fără bătrînețe".

Avem datoria ca educatori de a forma din aceste mlădițe personalități responsabile și creatoare, constructori conștienți ai noilor realități social-politice din România, oameni puternic ancorați în îndeplinirea obiectivelor ce reies din amplele programe de modelare economică și socială a muncii și vieții în patria noastră, potrivit exigențelor dezvoltării ei la cote tot mai înalte.

Este cunoscut faptul că educația în familie, „școala de pe genunchii mamei" (Pestalozzi), exercită asupra copilului o influență atît de puternică, încît își pune amprenta pe întreaga lui viață. De calitatea actului paideutic familial este condiționată, în mare măsură, valoarea specifică a omului, de vreme ce acesta aici își formează prima imagine despre lume, aici își face prima ucenicie *cum să rîdă*, aici își însușește în mod spontan, nemijlocit, primele metode culturale și morale.

Eficiența influențelor educative ale familiei — care reflectă particularitățile și cerințele societății pe fondul căreia se constituie — este condiționată de climatul spiritual și moral creat, fundat pe concepții și idea-

luri comune, de atmosfera afectivă pozitivă, tonică, de seninătate, optimism și încrederea în om și în viață, de regimul de muncă și viață instituit, caracterizat prin ordine și disciplină și adaptat la particularitățile fiecărui membru al ei, la structura sa specifică.

Constelația familială — prezența ambilor părinți sau numai a unuia dintre ei, a bunicilor (și) a altor rude, numărul și sexul copiilor —, complexitatea și varietatea de aspecte pe care le îmbracă relațiile stabilite între membrii componenți sînt determinante pentru conturarea personalității copilului și socializarea sa datorită vieții în colectivul familia. Așa cum observă Osterrieth, familia constituie un eșantion deosebit de reprezentativ al societății prin diversitatea de persoane care le integrează, părinți și copii, puternici și slabi, ființe de sex masculin, ființe de sex feminin, unite prin viața dusă în comun și prin afecțiune[1]; el descoperă mecanismul relațiilor sociale, devenind totodată „el însuși", prin „jocul comparațiilor, al imitațiilor, al rivalităților, al satisfacțiilor și al deceptiilor"[2].

Desigur, cu cît numărul copiilor dintr-o familie este mai mare, cu atît fiecare dintre ei are posibilitatea de a stabili relații mai numeroase și mai variate, deprinzîndu-se cu diferitele aspecte ale raporturilor dintre oameni, cu experimentarea mai multor modalități de adaptare socio-afectivă, cu însușirea comportamentelor sociale fundamentale: apărarea propriilor drepturi și respectarea drepturilor altuia.

Într-o familie numeroasă, chiar dacă se produc unele discontinuități, determinate de dinamica sporirii numărului copiilor ce se repercutează asupra rangului pe care aceștia îl dețin și care se modifică în mod corespunzător — primul născut, la un moment dat nu mai este unicul, copiii ce ocupă o poziție intermediară nu beneficiază de privilegiul și prestigiul de prim născut, prislea trebuie să suporte afecțiunea autoritară a tuturor celorlalți, rămînînd la orice vîrstă cel mai mic —, de sexul lor — cazul unicului băiat între surori sau al unei fete între frați —, chiar dacă se ivesc unele greutăți, supărări, copiii sînt în genere reușiți, fiindcă formează o microsocietate, mediu deosebit de propice pentru formarea fiecăruia dintre ei ca individ și ca ființă socială.

În grupul de frați și surori copilul învață să trăiască și să muncească împreună cu alții, să-și înfrîneze poftirile individuale și egoiste, să împartă în primul rînd dragostea părinților, să-și potrivească voința și acțiunile sale cu cele ale altora, să țină seama de dorințele și interesele celorlalți, să se devoteze. Aici experimentează el competiția dar și întrajutorarea, aici trăiește pentru prima dată sentimentul de rivalitate, dar tot aici se formează pentru solidaritate. Aici descoperă că prerogativele și restricțiile nu sînt absolut identice pentru fiecare persoană, căci, din cauza diferențelor de personalitate, de vîrstă și de sex, justiția familială nu constă deloc în a trata pe fiecare copil în același fel"[3].

În mijlocul grupului fratern, trăirile fiecărui copil se amplifică, gîndurile, sentimentele, năzuințele lui căpătînd un spor de intensitate și profunzime deosebit de important sub raport formativ. Efectul laudei și al dojanei este mai puternic, exemplul mai convingător, fiindcă aici receptivitatea și impresionabilitatea copilului sînt mai vii, mai accentuate.

Datorită emulației caracteristice vieții în colectiv, în familia cu mai mulți copii și educația prin muncă se înfăptuiește în condiții optime. În plus, îndeplinind atribuțiile gospodărești ce le sînt repartizate potrivit particularităților de vîrstă și individuale — nu de sex, fetele și băieții trebuind să fie formați pentru a aplica cu convingere principiul diviziunii muncii în obligațiile casnice —, copiii contribuie efectiv la dispensarea părinților de o parte din muncă, potențînd prin însuși timpul pe care li-l lasă în felul acesta pentru viața personală, capacitatea lor educativă. Așa după cum remarca A. S. Makarenko în inegalabila sa *Carte pentru părinți*, distribuirea nerațională a forțelor în familie, îndeosebi în cazul mamei, care preia asupra sa toate obligațiile gospodărești, are ca urmare nu numai formarea unor „paraziți", dar și deformarea sa ca educatoare. O mamă supraîncărcată de atribuții gospodărești, lipsită de farmecul vieții personale, avînd o viață incompletă va deveni, în mod logic, o educatoare incompletă. Or, „o adevărată mamă care dă educație, care dă exemplu, care stîrnește dragoste, admirație, dorință de imitație, va fi numai o mamă care trăiește ea însăși o viață umană completă, cetățenească"[4].

În genere, părinții care renunță la viața lor personală, care se „jertfesc" pentru copii, nu sînt buni educatori. Lipsiți de bucurii — bucuria creației și a afirmării, lumina destinderii și a vizionării unui spectacol, bucuria unei vizite sau a unei excursii etc. — ei sînt veșnic crispați, morocănoși, nemulțumiți, instaurînd în familie o atmosferă apăsătoare, total nefavorabilă dezvoltării normale a copiilor. Determinînd negativ natura climatului familial, acești părinți diminuează în mod corespunzător și valoarea educativă

[1] Osterrieth, Paul, *Copilul și familia*, București, E.D.P., 1973, p. 51.
[2] Osterrieth, Paul, *Op. cit.*, p. 54.
[3] Osterrieth, Paul, *Op. cit.* p. 222.
[4] Makarenko, A. S., *Cartea pentru părinți*, București, Editura de Stat Pedagogică și Psihologică, 1950, p. 334.

a influențelor exercitate de grupul fratern. Oricum, mai mulți copii înfruntă mai ușor un climat familial marcat negativ de unele deficiențe ale părinților, fiindcă aceștia din urmă nu mai reprezintă singurele modele posibile, iar copiii, prin însăși natura particularităților de vîrstă, introduc prin jocurile și ghidușiile lor o notă de voie bună și veselie, care le satisface într-o anumită măsură nevoia de atmosferă tonică, senină.

În fine, în familia cu mai mulți copii afecțiunea și grija părinților au un caracter normal, lăsînd fiecăruia dintre ei libertatea de a se dezvolta potrivit aptitudinilor și potențelor specifice, libertate de care nu se bucură copiii unici, cărora, în majoritatea cazurilor, li se impun exigențe cu totul deosebite, ei urmînd să dea viață și substanță idealurilor părintești nerealizate, să ofere numai satisfacții în ce privește prestațiile școlare și artistice (balet, pian etc.), să lupte cu orice preț pentru succes pe toate planurile. Aceasta este problema esențială a copilului unic care face obiectul unui număr impresionant de studii, teorii și statistici, semnificative chiar numai prin existența lor pentru gravitatea problemei pe care o pun — afirmă experții în problemele educației în familie. Absența grupului fratern, cu influențele lui formative benefice, este o problemă importantă, dar este mai semnificativ faptul că această absență conferă un caracter cu totul deosebit regimului educativ al copilului care-l marchează profund.

Fiind permanent în centrul atenției părinților, încurajat de o dragoste fără limite, supraprotejat, dădăcit și privat de experiența personală, el devine un mic despot, capricios, nehotărît, dependent și stîngaci. Deși bine dezvoltat sub raport intelectual, ca urmare a suprasolicitărilor școlare la care este supus și a contactului permanent cu adulții, el lasă de dorit sub aspectul inițiativei și maturității. Van Krevelen consideră, în această ordine de idei, că principala caracteristică a copilului unic o reprezintă teama de a deveni el însuși, de a se emancipa[5].

La deficiențele de ordin formativ rezultate din relația deficitară părinți-copil se adaugă și cele determinate de situația de „însingurat" a copilului unic. Necunoscînd relațiile interfraterne, lipsit de „afecțiunea certăreață" (Rose Vincent) a fraților și surorilor, el nu cunoaște gelozia, rivalitatea, dar nici solidaritatea. Neprimind, neîmpărțind, el nu știe nici să dea.

Aceasta în cazul în care copilul unic este dorit și acceptat. Cînd nu este dorit, pe lîngă privațiunea de efectul formativ al relațiilor complementare fraterne, el va resimți și lipsa asistenței afective parentale. Va fi nu numai un însingurat, ci și un mare neglijat, urmînd să suporte consecințele negative ce decurg pentru conturarea profilului personalității sale din constelația sa familială precară. Va fi afectată mai ales dezvoltarea sa intelectuală și afectivă (dimensiunea socială a formației sale); el va privi oamenii cu teamă și suspiciune.

Desigur, sînt și copii unici care se dezvoltă normal, datorită conștientizării de către părinți a pericolelor ce pot rezulta sub raport educativ din postura lor singulară în familie. Corectarea se realizează, pe de o parte, prin autocontrolul sentimentelor parentale și cenzurarea exigențelor care i se impun copilului, iar pe de alta, prin introducerea lui de timpuriu în grup (creșă, cămin, grădiniță, prieteni), pentru a i se oferi posibilitatea de a trăi întreaga gamă de relații stabilite la același nivel, cu efectul lor formativ atît de benefic, de a se autodefini în raport cu alții, de a se socializa.

După cum există și copii provenind din familii numeroase care eșuează, adoptînd conduite deviante, datorită carențelor mediului familial — conflicte, violență, neglijare, înstrăinare etc.

Rezultă că la baza eficienței influențelor formative ale familiei stă climatul sănătos, fundat pe stimă reciprocă și afecțiune, pe concepții și idealuri comune.

În acest cadru, actul paideutic parental este potențat:

— în familia numeroasă de influențele educative exercitate paralel asupra fiecărui copil din grupul fratern și de existența unor relații părinți-copil normale, înlăuntrul cărora i se lasă acestuia din urmă libertatea de a se dezvolta potrivit potențelor specifice;

— în familia cu un singur copil prin suplinirea grupului fratern de un colectiv de copii din exterior și autocontrolul părinților.

Devine astfel cu totul evidentă importanța orientării pedagogice a părinților și a rolului școlii în această direcție de a aviza asupra problemelor pedagogice specifice ridicate de particularitățile familiei, în educarea tinerei generații. Sînt necesare susținute și concentrate eforturi pentru a forma, acum, la sfîrșit de secol și de mileniu, premisele pregătirii oamenilor anului 2000, puternic angajați în construirea viitorului patriei. Aceasta spre realizarea individuală, socială și profesională a copiilor și în beneficiul societății.

[5] Citat de P. Osterrieth, *Op. cit.*, p. 228.

Asigurarea forţei de muncă în perioada 1986-1990

Prof. dr. ing. GHEORGHE RUŞITORU

În cei peste 20 de ani care au trecut de la Congresul al IX-lea al partidului şcoala românească a format pentru toate sectoarele de activitate economico-socială cadre bine pregătite, însumînd peste 3,4 milioane muncitori şi maiştri şi circa 625 mii specialişti cu pregătire superioară, capabili să facă faţă cerinţelor dezvoltării şi modernizării economiei.

Preluînd creator şi continuînd pe o treaptă superioară tradiţiile înaintate ale şcolii româneşti, învăţămîntul de toate gradele din patria noastră a cunoscut în ultimele două decenii un continuu proces de perfecţionare şi modernizare. În baza acestui proces au fost situate principiile integrării învăţămîntului cu cercetarea ştiinţifică, producţia şi practica social-politică şi adaptarea structurilor şcolare şi profesionale la schimbările determinate de dinamica dezvoltării societăţii omeneşti. În acest sens, s-a dezvoltat şi perfecţionat reţeaua învăţămîntului de toate gradele, s-a asigurat o repartizare judicioasă în teritoriu a acesteia, în funcţie de populaţia şcolară, s-au luat măsuri pentru ca în fiecare comună să funcţioneze o şcoală cu clasele I — X, a fost consolidată reţeaua liceelor agroindustriale şi silvice, a crescut preocuparea de orientare profesională a elevilor spre meseriile necesare ramurilor de bază ale economiei naţionale: mine, petrol, metalurgie, energie şi construcţii de maşini, agricultură etc.; o puternică dezvoltare au cunoscut şcolile profesionale, numărul elevilor care se pregătesc prin această formă de învăţămînt ajungînd la cca. 329 mii în anul şcolar 1985—1986, faţă de 140 mii în anul 1980—1981. În ultimii ani a fost extins învăţămîntul seral liceal şi superior în centrele muncitoreşti care cunosc o dezvoltare importantă, pe marile platforme industriale.

Aşa cum sublinia tovarăşul Nicolae Ceauşescu, „în anii socialismului am creat un sistem modern de învăţămînt care asigură o temeinică pregătire întregului nostru tineret, cadrele necesare pentru toate domeniile de activitate".

S-a instituit un sistem cuprinzător de perfecţionare continuă a pregătirii profesionale a tuturor oamenilor muncii în pas cu unele realizări ale ştiinţei şi tehnicii. În acest cincinal au fost cuprinşi în acţiunile de perfecţionare peste 13 milioane oameni ai muncii din care 11,2 milioane muncitori calificaţi, aproape 257 mii maiştri, peste 929 mii tehnicieni şi alt personal cu pregătire medie şi peste 784 mii ingineri, economişti şi alţi specialişti cu studii superioare.

Accelerarea creşterii intensive a economiei, sporirea accentuată a productivităţii muncii, ridicarea nivelului tehnic şi calitativ al produselor, creşterea gradului lor de competitivitate, participarea activă a cercetării ştiinţifice din ţara noastră la înfăptuirea noii etape a revoluţiei tehnico-ştiinţifice contemporane, dezvoltarea automatizării, cibernetizării şi robotizării producţiei, ridicarea pe o treaptă nouă, modernă a activităţii economico-sociale, aplicarea fermă a noului mecanism economic în cincinalul 1986 — 1990 ridică exigenţe noi în asigurarea de cadre cu înalte cunoştinţe tehnice şi ştiinţifice, corelarea necesarului de personal muncitor cu prevederile programelor de dezvoltare ale fiecărei ramuri.

Pentru realizarea acestor sarcini se are în vedere **înfăptuirea următoarelor orientări:**

— *Pregătirea corespunzătoare a personalului muncitor necesar, în concordanţă cu dezvoltarea ramurilor producţiei materiale şi a celorlalte sectoare ale economiei;* asigurarea unei repartizări judicioase pe ramuri de producţie a forţei de muncă, în strînsă corelare cu sarcinile de creştere a productivităţii muncii; recrutarea şi pregătirea forţei de muncă necesare sectoarelor care asigură dezvoltarea bazei energetice şi de materii prime; mine, petrol, geologie, metalurgie, energie.

— *Îmbunătăţirea structurii pe vîrste a populaţiei active din agricultură* prin orientarea în mai mare măsură a tinerilor absolvenţi către acest sector; creşterea gradului de ocupare a populaţiei active din agricultură pe tot parcursul anului, prin dezvoltarea unor activităţi permanente, diversificarea acestora în vederea satisfacerii în mai

mare măsură a cerințelor economiei naționale și ale populației din mediul rural.

— *Dezvoltarea, în continuare, a învățământului de toate gradele*, ținînd seama de prioritățile stabilite în dezvoltarea diferitelor ramuri ale economiei naționale, pentru a asigura pregătirea de muncitori calificați, tehnicieni, maiștri, ingineri și alți specialiști cu studii superioare.

— Se va asigura *modernizarea continuă a învățămîntului pe baza celor mai noi cuceriri ale științei și tehnicii*, a politehnizării și integrării strînse cu producția și cercetarea. O atenție deosebită va fi acordată însușirii de către tineretul studios a disciplinelor științifice fundamentale — matematică, fizică, chimie, biologie — a celorlalte obiecte, formării tinerelor generații în spiritul concepției materialist-dialectice și istorice despre natură și societate, al umanismului revoluționar, al ideologiei și politicii Partidului Comunist Român.

— Se va manifesta o *grijă permanentă pentru organizarea și desfășurarea practicii în producție*, asigurînd însușirea de către tinerele generații a deprinderilor necesare exercitării unor profesii utile, care să le permită integrarea rapidă în producție.

— *Se va îmbunătăți activitatea școlilor de maiștri*, acestea trebuind să asigure elevilor cunoașterea celor mai noi realizări în domeniul meseriei, a tehnicilor și tehnologiilor moderne, a metodelor de conducere și organizare științifică a producției și a muncii.

— *Se va dezvolta, în continuare, învățămîntul superior*, cu deosebire cel tehnic, în concordanță cu noile cuceriri ale științei și tehnicii contemporane și în strînsă legătură cu cerințele activității practice. Se va asigura, în continuare, creșterea mai accelerată a învățămîntului seral pentru a da posibilitate oamenilor muncii care lucrează direct în producție să obțină o calificare tot mai înaltă.

— *Perfecționarea în continuare a procesului de reciclare a cadrelor*, a tuturor oamenilor muncii ca o necesitate impusă de revoluția tehnico-științifică contemporană, de cerințele organizării și conducerii științifice a producției și a muncii.

Înfăptuirea orientărilor de dezvoltare a învățămîntului și perfecționare continuă a pregătirii cadrelor în perioada 1986 — 1990 va marca un progres însemnat în angajarea mai puternică a tuturor cetățenilor patriei în vastul proces de făurire a societății multilateral dezvoltate, va determina valorificarea superioară, mai intensă, a potențialului creator al poporului nostru, spre binele general al societății și creșterea bunăstării fiecărui om al muncii.

Avînd permanent în centrul preocupărilor sale edificarea noii orînduiri sociale, ridicarea continuă a bunăstării materiale și spirituale a întregului popor, Partidul Comunist Român acordă o grijă permanentă învățămîntului — important factor de cultură și civilizație, de pregătire și perfecționare a forței de muncă, de dezvoltare multilaterală a societății noastre socialiste. Ca urmare, dispunem astăzi de o orientare clară, de o concepție unitară, modernă, elaborată de secretarul general al partidului, președintele Republicii Socialiste România, tovarășul Nicolae Ceaușescu, de un sistem de instruire și educare care oferă elevilor și studenților cadrul optim pentru pregătirea la cel mai înalt nivel, de personal didactic profund devotat politicii partidului, profesiei alese, de un tineret dornic de învățătură, hotărît să se afirme printr-o muncă rodnică pusă în slujba patriei, precum și de o bază materială corespunzătoare necesităților.

Pe baza orientărilor cuprinse în Programul partidului și în Directivele Congresului al XIII-lea al P.C.R., a indicațiilor și orientărilor tovarășului Nicolae Ceaușescu, *în cincinalul 1986—1990, învățămîntul de toate gradele va asigura formarea profesională a unui număr de aproape 2 milioane persoane.*

Vor fi pregătiți peste 1,2 milioane de muncitori calificați, tehnicieni și maiștri, îndeosebi pentru ramurile de bază: industrie minieră, petrolieră, chimică, metalurgică, construcțoare de mașini.

Va crește, în continuare, ponderea muncitorilor calificați în numărul total al muncitorilor — de la 86,9% în anul 1985, la 90,7% în 1990.

Principala sursă de asigurare cu muncitori calificați în perioada 1986—1990 o vor constitui absolvenții școlilor profesionale și cei ai treptei a II-a de liceu, prin cursuri în meserii simple, de complexitate redusă, precum și în vederea policalificării și recalificării personalului, ca urmare a disponibilizării în unele sectoare, în special prin trecerea acestora în activități direct productive sau schimbări de tehnologii. Pentru asigurarea unei structuri corespunzătoare de calificare a populației ocupate în agricultura cooperatistă și în zonele necooperativizate se va asigura formarea profesională a unui număr de aproape 600 mii persoane calificate în meserii specifice sectorului vegetal și zootehnic, precum și industriei mici și prestărilor de servicii în mediul rural. În învățămîntul superior vor fi pregătiți aproximativ 146 mii ingineri și alte cadre cu pregătire superioară. În necesarul de cadre cu pregătire superioară, ponderea principală o vor deține specialiștii din profilurile tehnice, îndeosebi mecanic, electrotehnic, metalurgic, chimic, agricol. Personalul cu pregătire superioară va crește de la 618 mii în 1985, la 752 mii în 1990.

Prin planurile de școlarizare *se va asigura cuprinderea în treapta I de liceu a întregii promoții de absolvenți ai clasei a VIII a, din care peste 92% urmează să frecventeze liceele industriale, agroindustriale și silvice. Învățămîntul profesional va școlariza anual o tre-*

ime din absolvenții clasei a X-a de liceu, contribuind substanțial la asigurarea muncitorilor calificați, în special pentru sectoarele de bază ale economiei: minerit, foraj-extracție, metalurgie, construcții ș.a. Cuprinderea *în anul I la învățămîntul superior, cursuri de zi și serale, va fi în anul universitar 1990—1991 de peste 30 mii studenți.*

Înfăptuirea acestor prevederi pune în fața învățămîntului sarcini deosebite, calitativ superioare, a căror transpunere exemplară în viață solicită **desfășurarea unei susținute activități în următoarele direcții principale:**

— *perfecționarea rețelei unităților de învățămînt*, a nomenclatorului de profiluri, specializări și meserii, pe baza evoluției populației școlare, a cerințelor concrete de cadre care decurg din prevederile Programului-directivă de dezvoltare economico-socială a României în profil teritorial, din Programul de sistematizare a localităților, de amplasare a unor obiective industriale;

— *organizarea unei intense și largi activități de orientare școlară și profesională*, la care să ia parte toate cadrele didactice și organizațiile de copii și tineret, alte organizații de masă și obștești, comitetele cetățenești de părinți, alți factori care pot sprijini această muncă;

— *modernizarea continuă a conținutului procesului instructiv-educativ*, pe baza celor mai noi cuceriri științifice și tehnice, integrării organice a acestuia cu producția, cercetarea și practica social-politică, aplicarea cu toată fermitatea, a noilor planuri, de învățămînt și programe, care asigură în funcție de obiectivele fiecărei trepte de învățămînt: însușirea temeinică de către elevi și studenți — într-un sistem de pregătire multilaterală — a disciplinelor științifice fundamentale, de cultură generală și social-politice, a disciplinelor de specialitate, precum și formarea deprinderilor practice în meseriile, în profesiile pentru care tinerii se pregătesc;

— *formarea viitoarelor cadre în profil larg*, care să le permită policalificarea, astfel încît, la absolvire să se poată încadra activ, cu bune rezultate în producție, în activitatea socială, să poată executa în bune condiții operațiile de reglare, supraveghere tehnică și întreținere a mașinilor și utilajelor la care lucrează, să poată pune în valoare, la parametrii maximi, puternica bază tehnico-materială de care dispune economia națională, să utilizeze cu maximum de economie materiile prime și materialele, energia și combustibilul, să răspundă exigențelor crescînde privind productivitatea muncii și calitatea produselor, generalizarea noului mecanism economico-financiar, să poată trece fără dificultate de la o tehnologie la alta mai eficientă, de la un loc de muncă la altul;

— *perfecționarea* în continuare a *învățămîntului superior*, îndeosebi a celui tehnic; pentru ramurile cu cea mai puternică dezvoltare, în vederea satisfacerii cerințelor de specialiști cu o bogată experiență în producție, se va dezvolta învățămîntul seral și fără frecvență;

— *stimularea capacităților creatoare*, a inteligenței, ingeniozității și înclinațiilor tineretului studios spre cercetare și proiectare, a spiritului de inventivitate și de creație;

— *educarea tinerelor generații, de la cea mai fragedă vîrstă, în spiritul cultului muncii, al respectului și pasiunii pentru munca productivă, unica sursă a sporirii avuției naționale, a bunăstării și fericirii personale*, domeniul hotărîtor al afirmării personalității umane; cunoașterea de către elevi și studenți a comorilor culturii și istoriei patriei, a creației materiale și spirituale a poporului nostru, precum și a altor popoare; formarea elevilor și studenților în spiritul concepției revoluționare, materialist-dialectice și istorice despre natură și societate, al umanismului socialist, al ideologiei și politicii Partidului Comunist Român, în spiritul patriotismului revoluționar, socialist.

O abordare multilaterală

(Urmare din p. 14)

tată fără nici o verificare, știința dimpotrivă; că religia mizează pe slăbiciunea umană, pe cînd știința exprimă, în cel mai înalt grad, puterea omului de a înțelege și stăpîni lumea și pe sine, în sfîrșit, că știința este legată de prezent și de viitor, în timp ce religia rămîne prizonieră trecutului.

În aria largă a temelor abordate se înscriu, în partea a doua a lucrării, și cele referitoare la problemele crizei religioase în lumea contemporană, demonstrîndu-se că procesele de modernizare a religiilor înseamnă, în același timp, și involuția acestora, iar mutațiile social-politice din principalele religii contemporane au implicații contradictorii asupra progresului umanității.

Parcurgînd paginile volumului la care ne referim, cititorul se poate convinge de faptul că în țara noastră sînt create toate condițiile pentru ca fiecare om să-și desfășoare întreaga existență în concordanță cu cerințele cunoașterii științifice; temei în această privință stau, așa cum se evidențiază în lucrare, documentele partidului nostru, care dau o orientare clară în ceea ce privește întemeierea gîndirii pe cuceririle științei și permit fiecărui membru al societății să-și anticipeze și să-și orienteze acțiunile în concordanță cu exigențele cunoașterii științifice, să și le coordoneze conform înțelegerii menirii sale în societate, sarcinilor și posibilităților de perfecționare a personalității.

În final consemnăm că la sporirea interesului pentru această lucrare, cît și la ridicarea valorii ei, contribuie și faptul că ea cuprinde o bibliografie selectivă întocmită pe bază unor lucrări de specialitate, că lectura volumului ne îndreptățește să afirmăm că avem de-a face cu o lucrare de mare actualitate, autorii oferind celor interesați un material consistent și, în același timp, accesibil.

Integrarea socio-profesională a absolvenților

Dr. ing. AVRAM D. TUDOSE
Liceul Agroindustrial din Huși, județul Vaslui

PREGĂTIREA FORȚEI DE MUNCĂ — în contextul înaltelor exigențe pe care le presupune realizarea grandioaselor programe-directivă aprobate de Congresul al XIII-lea al P.C.R. — este o acțiune complexă de mare anvergură, ce necesită eforturi susținute, atît din partea cadrelor didactice, a conducerilor de școli, cît și, mai ales, din partea unităților economice — beneficiari direcți ai forței de muncă.

Rolul precumpănitor în pregătirea forței de muncă îl are școala. Referindu-se la acest lucru, tovarășul Nicolae Ceaușescu, în raportul prezentat la Congresul al XIII-lea al P.C.R., arată că: „Ridicarea pregătirii profesionale și tehnice, a nivelului general de cultură și cunoștințe științifice a întregii populații, va reprezenta un factor calitativ de importanță deosebită în formarea omului nou — constructor conștient al socialismului și comunismului — în asigurarea participării active a tuturor cetățerilor patriei noastre la înfăptuirea celei mai drepte societăți din lume, în afirmarea personalității umane, la împletirea armonioasă a intereselor personale cu cerințele generale ale societății".

Integrarea socio-profesională, ca aspect esențial al socializării individului, este finalitatea procesului de învățămînt. În condițiile în care revoluția științifică și tehnică este o dimensiune a societății moderne, educația trebuie să realizeze deziderateie unei integrări eficiente „pe termen lung", ceea ce presupune să întrevezi facultatea integrării socio-profesionale a elevului și viitorului absolvent în perspectivă.

În societatea modernă, omul are nevoie să se adapteze unei rapide mobilități a proceselor tehnologice și a profesiunilor, să asimileze direcția și sensul dezvoltării sociale pentru a corespunde cerințelor societății în viitor, viitor care trebuie pregătit.

Ca agent al adaptării și al socializării, educația vizează să asigure socializarea anticipativă, care presupune proiectarea dorințelor și aspirațiilor și armonizarea lor cu exigențele rolurilor și status-urilor profesionale. Acest deziderat se realizează prin indicii unei participări și angajări active și creatoare în procesul de învățare, proces care necesită să dobîndească asemenea calități încît să permită educarea competenței profesionale pentru situații viitoare.

În ansamblul unitar și armonios al economiei noastre naționale, ramura agriculturii își subliniază decisiv însemnătatea. De aceea pregătirea corespunzătoare a forței de muncă pentru acest domeniu devine un act de înaltă responsabilitate pentru destinul societății și al ascensiunii ei pe înaltele culmi de cultură și civilizație.

În primul rînd se ridică problema calificării în meserie a viitorilor absolvenți. Pentru aceasta ne preocupăm să utilizăm mijloace variate de predare și instruire, ca să obișnuim elevii cu organizarea judicioasă a locului de muncă, cu realizarea normelor, cu răspunderea pentru calitatea muncii depuse.

Un factor important în pregătirea — în meserie — a viitorilor absolvenți, îl reprezintă strînsa și permanenta colaborare dintre maiștrii instructori care asigură pregătirea practică și inginerii care predau disciplinele tehnologice și de specialitate în așa fel încît conținutul teoretic al fiecărei lecții să-și găsească valoarea aplicativă prin efectuarea practicii de producție.

În cadrul orelor practice productive, care s-au desfășurat în cabinete tehnologice, în „laboratorul viu", respectiv în ferma didactică și de producție a liceului și în unitățile economice, în perioade comasate, elevii și-au însușit priceperile și deprinderile practice, s-au adaptat la cerințele noilor tehnici de lucru, s-au încadrat în disciplina muncii. Pentru a-i apropia și mai mult de producție, organizăm trimestrial, la nivelul claselor din treapta a II-a, concursurile practice: „Mîini îndemînatice" și „Viitorul specialist", avînd teme ca: „Tăierea de rodire în vii și livezi", „Recunoașterea soiurilor de viță și pomi", Recunoașterea și combaterea bolilor și dăunătorilor", „Altoirea pomilor și a viței de vie" etc. Aceste concursuri stimulează pregătirea profesională a elevilor la un grad de tehnicitate ridicat.

În vederea integrării absolvenților în producție, de elevii claselor terminale ne preocupăm în mod diferențiat. Cu elevii care se pregătesc pentru concursul de admitere în învățămîntul superior se organizează cursuri, consultații, lucrări practice de laborator, demonstrații și alte pregătiri suplimentare, apoi se fac verificări săptămînale privind stadiul de pregătire și asimilare a cunoștințelor, se organizează întîlniri cu cadre universitare, precum și alte activități.

Cu elevii care se încadrează direct în producție și care constituie partea cea mai mare a absolvenților, organizăm numeroase ac-

(Continuare în p. 64)

Optimizarea relației învățămînt superior — liceu — gimnaziu în cadrul sistemului de patronare a unităților de învățămînt

Prof. ȘTEFANACHE SPULBER
Director al Liceului Pedagogic «Ștefan cel Mare» din Bacău

ÎN CONSONANȚĂ DEPLINĂ CU EXIGENȚELE VIITORULUI, stabilite prin hotărîrile Congresului al XIII-lea al partidului, școala românească este profund implicată în procesul revoluționar pe care-l parcurgem în noua etapă de dezvoltare economico-socială a patriei. Așa cum aprecia secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, în Cuvîntarea rostită la deschiderea actualului an școlar, „Învățămîntul de toate gradele trebuie să fie un învățămînt revoluționar, care să aibă în vedere pregătirea tineretului pentru muncă, pentru luptă, pentru a acționa permanent în spirit revoluționar". Mutațiile de ordin calitativ ce se vor produce în noul cincinal și în perspectiva anilor 2000 în domeniul instrucției și educației vizează, în primul rînd, modernizarea pregătirii forței de muncă necesară pentru toate sectoarele economiei și culturii. Aceasta presupune adaptarea, în continuare, a sistemului nostru de învățămînt la schimbările produse în știință și societate, precum și receptivitate și flexibilitate în perfecționarea conținuturilor și metodologiei educației.

Măsurile adoptate de conducerea partidului nostru privind instituirea sistemului de patronare a liceelor și școlilor cu clasele 1—VIII și I—X au condus la realizarea unei strînse legături organice între învățămîntul superior și liceu și între liceu și învățămîntul primar, printr-o mai bună cunoaștere reciprocă a problemelor de conținut și metodologice de interes comun și, în final, la creșterea nivelului pregătirii științifice și practice a elevilor. Experiența pozitivă acumulată pînă în prezent în acest domeniu demonstrează utilitatea și importanța acțiunii de patronare pentru ridicarea calității învățămîntului, permițîndu-ne, în același timp, să privim în mod critic neîmplinirile, să adoptăm noi măsuri pentru optimizarea relației învățămînt superior, liceu-gimnaziu, învățămînt primar. Subordonate acestui scop sînt sarcinile stabilite de M.E.I. inspectoratelor școlare, instituțiilor de învățămînt superior și liceelor privind perfecționarea sistemului de patronare în toate compartimentele: organizare, conținut, metodologie.

Apreciem în același timp inițiativa redacției „Revistei de pedagogie" de a publica în paginile acesteia experiențe și opinii referitoare la acțiunea de patronare a unităților școlare. Articolele publicate pînă în prezent pe această temă evidențiază nu numai rezultatele obținute, ci și multitudinea de probleme care se așteaptă să fie mai bine realizate. Studiul cu tema: „Bazele psihopedagogice ale sistemului de patronare", al profesorului Ion Gh. Stanciu, de la Universitatea București, publicat în nr. 3 al revistei, constituie un prețios suport teoretic menit să fundamenteze sub aspect psihologic și pedagogic întreaga problematică a patronării liceelor și gimnaziilor, acțiune în baza căreia sînt puse atît scopuri ameliorative, cît și prospective. De asemenea, studiul semnat de inspectorul general al Inspectoratului Școlar al municipiului București, conf. univ. dr. Ioan Jinga în nr. 4 al revistei* aduce în prim-planul atenției o paletă largă și diversificată de realizări obținute în activitatea de patronare a școlilor de toate gradele, în municipiul București, precum și unele neîmpliniri, propuneri de îmbunătățire, de optimizare a acestei activități deosebit de importante în perfecționarea procesului instructiv—educativ.

*Ioan Jinga, *Patronarea — la cote calitative noi*, „Revista de pedagogie", nr. 4/1986.

Sîntem conştienţi că o asemenea acţiune, care se conturează a deveni din ce în ce mai complexă, nu se poate realiza după nişte scheme rigide, mecanice, ci diferenţiat şi diversificat, în funcţie de profilul şi încadrarea fiecărei unităţi implicate în sistem. Într-un anumit fel va acţiona o instituţie de învăţămînt superior patronînd un liceu din oraşul de reşedinţă al acesteia şi altfel va putea coopera cu un liceu situat în altă localitate. Aceeaşi problemă se pune şi pentru liceele care patronează şcoli din mediul rural. Abordarea diferenţiată şi diversificată este determinată şi de alţi factori, cum ar fi: profilul liceului care patronează, distanţa pînă la şcoala patronată, structura colectivului didactic al şcolii, baza materială a acesteia etc.

Pentru a concretiza, ne propunem să prezentăm liceul nostru în cele două ipostaze: în primul rînd, cea de beneficiar al acţiunilor de cooperare cu instituţii de învăţămînt superior şi, în al doilea rînd, în calitate de unitate patronatoare de şcoli din mediul rural.

La baza cooperării liceului pedagogic cu instituţii de învăţămînt superior se află o bogată tradiţie rezultată din acţiuni comune organizate de-a lungul anilor, ca rezultat al unor strînse legături cu cadre universitare interesate să contribuie la creşterea calitativă a învăţămîntului pedagogic, la perfecţionarea cadrelor didactice din învăţămîntul primar şi preşcolar. Dacă liceul nostru dispune de un colectiv didactic valoros aceasta se datorează şi modului în care profesorii au fost pregătiţi ca specialişti şi ca educatori de către universităţi, de modul în care se realizează perfecţionarea periodică a acestora. Deşi nu sîntem în aceeaşi localitate cu universitatea, am beneficiat totuşi din plin de efectele acestei acţiuni, sub forma cooperării. Fiind mai aproape de Iaşi, s-au statornicit fructuoase forme de colaborare cu unele facultăţi şi catedre din cadrul Universităţii din Iaşi, dar şi cu cadre didactice de la Universitatea Bucureşti şi de la Institutul de Învăţămînt Superior din Bacău. Cooperarea s-a realizat pe mai multe planuri şi anume: prezentarea unor comunicări cu prilejul unor sesiuni ştiinţifice, realizarea unor expuneri pentru profesorii liceului, pentru învăţătorii şi educatoarele care urmează stagiul de perfecţionare. Pentru elevii din clasele a XI-a şi a XII-a s-au realizat expuneri de sinteză în cadrul programului de pregătire pentru bacalaureat. Vom aminti aici cîteva din temele predate care au stîrnit interes pentru elevi: „Învăţămîntul în perspectiva educaţiei permanente", realizată de prof. univ. George Văideanu; „Problematica formării personalităţii prin educaţie", de prof. univ. Stela Teodorescu, „Formarea conştiinţei şi conduitei morale la elevi", de prof. univ. Ioan Grigoraş ş.a. Elevii, viitori învăţători, au avut posibilitatea să cunoască noi modalităţi de predare-învăţare care permit o mai bună angajare a acestora în propria lor formare, precum şi adaptarea lor la sistemul de muncă intelectuală specific studenţilor, treaptă spre care aspiră mulţi dintre elevii noştri. În general, putem spune că prin acţiunile de cooperare cu cadre didactice din învăţămîntul superior, am realizat la un nivel calitativ ridicat importante obiective educativ-formative puse în faţa învăţămîntului liceal-pedagogic. Pornind de la aceste rezultate, *ne îngăduim să propunem ca la nivel central să se studieze posibilitatea statuării unor acţiuni de patronare şi pentru liceele care nu se află în aceeaşi localitate cu instituţii de învăţămînt superior.* În acest fel s-ar evita supraaglomerarea unor şcoli din centrele universitare, în favoarea creării unui climat de efervescenţă ştiinţifică şi pedagogică în toate unităţile de învăţămînt liceal, cu efecte benefice în pregătirea elevilor. În aceste condiţii, *accentul ar urma să fie pus mai mult pe sporirea competenţelor personalului didactic al liceului, prin integrarea lui în acţiuni comune de cercetare ştiinţifică de experimentare a unor noi tehnici de muncă intelectuală cu elevii de liceu, prin găsirea unor soluţii mai eficiente de instruire practică a acestora. Organizarea, anuală, a unor consfătuiri de către instituţiile de învăţămînt superior patronatoare cu cadrele didactice ale liceelor din zonă ar permite o mai bună valorificare a experienţei pozitive şi totodată o coordonare unitară a întregii activităţi de patronare.*

Patronarea şcolilor din comunele Bereşti-Bistriţa şi Faraoani, judeţul Bacău, a pus în faţa colectivului didactic al liceului nostru o serie de probleme organizatorice şi de conţinut. Pentru o mai bună implicare a noastră în problematica acestora au fost luate măsuri de cunoaştere temeinică a conţinutului programelor şcolare din clasele I — VIII, a resurselor materiale şi intelectuale de care dispun aceste unităţi. Împreună cu conducerile celor două şcoli coordonatoare patronate s-au analizat posibilităţile de cooperare la toate disciplinele de învăţămînt şi la toate ciclurile de şcolarizare, întocmindu-se programe comune în acest scop de către catedrele de specialitate şi comisiile metodice. Pînă în prezent s-au conturat cîteva domenii în care patronarea a fost şi poate fi utilă. În primul rînd, s-a acţionat pentru perfecţionarea pregătirii de specialitate a cadrelor didactice din şcolile patronate, prin organizarea unor acţiuni metodice comune pe discipline de învăţămînt, precum şi cu învăţătorii şi educatoarele. Amintim, în acest sens, iniţiativa catedrelor de limba română şi matematică, a comisiei metodice a învăţătorilor, de a organiza schimburi de experienţă la nivelul liceului în cadrul cărora s-au pus în dezbatere probleme de interes comun.

Au fost și sînt programate și realizate lecții demonstrative, în care s-a pus mult accent pe folosirea unei metodologii care să asigure o mai mare eficiență învățării. Menționăm că *aceste lecții demonstrative sînt organizate în cabinetul de practică pedagogică, unde elevii nu stau în aceeași sală cu cei care asistă.* Profesorii sau învățătorii pentru care sînt organizate aceste activități se află într-o încăpere separată, de unde pot urmări desfășurarea lecției, timp în care se poate face comentariul sau analiza acesteia, fără a deranja pe elevi și cadrul didactic. Am procedat în acest mod la început pentru a realiza o mai bună cunoaștere de către profesorii școlilor patronate a posibilităților științifice și pedagogice de care dispunem, a exigențelor ce le impunem în pregătirea elevilor din toate treptele școlii. Odată realizat acest obiectiv, ne-am deplasat în cele două școli pentru a cunoaște și noi pe colegii care lucrează în condiții diferite de ale noastre, aceasta permițîndu-ne să realizăm o mai bună operaționalizare a obiectivelor educative ale lecțiilor ce urmează să le conducem la unele clase, mai ales cele terminale, în cooperare cu profesorul din școala respectivă. *Considerăm că este foarte important cum concepem modul de acțiune didactică și locul pe care trebuie să-l ocupe ambii profesori prezenți în clasă, pe parcursul lecției. Profesorul care predă la gimnaziu nu poate avea doar rolul de asistent la lecție. El cunoaște cel mai bine pe elevi, care sînt obișnuiți cu stilul său de muncă, aspecte pe care nu le putem cere profesorului de la liceu.* În aceste condiții se pune problema cum să-l angajăm și în aceste lecții pe profesorul clasei. Ambii profesori sînt chemați să conlucreze în pregătirea și desfășurarea lecției, fiecăruia revenindu-i anumite sarcini care pot fi realizate prin integrarea în toate momentele lecției. Se știe că o lecție pentru a fi reușită trebuie să aibă stabilite cu claritate obiective pe care elevii să le cunoască; predarea noilor cunoștințe trebuie strîns legată de sarcina de învățare în clasă și, în final, de evaluarea obiectivelor propuse. Multiplele sarcini ale lecției, experiențele și competențele, uneori diferite, impun o activitate laborioasă pentru structurarea conținuturilor, pentru precizarea strategiilor didactice, pentru organizarea și conducerea acesteia. În locul unei atitudini pasive, optăm pentru una angajantă, pentru integrarea activă a ambilor profesori în activitatea ce se desfășoară. Elevii ar putea avea de învățat nu numai din dialogul cu profesorul venit de la liceu, ci și din dialogul purtat de acesta cu profesorul clasei, în anumite etape ale lecției. *Lecțiile conduse de profesorul care are oponent ar stimula mai mult curajul elevilor de a participa la un dialog, ar determina o atitudine activă și creatoare a acestora.* De cele mai multe ori colegii noștri acuză criza de timp, care nu le mai permite să finalizeze unele obiective propuse, cum ar fi: evaluarea muncii independente, a modului în care au fost realizate obiectivele învățării. Într-o lecție realizată de doi profesori aceste sarcini se pot realiza mult mai bine.

Un asemenea mod de abordare a conducerii lecției se pune, firește, numai acolo unde este posibil, unde se întîlnesc în fața elevilor profesori competenți și cu experiență, și aceștia nu sînt puțini în școlile din mediul rural. Sînt și cazuri cînd în aceste școli lucrează cadre didactice cu mai puțină experiență, fiind proaspeți absolvenți ai unor facultăți. În aceste situații se înțelege că profesorului de la școala patronatoare îi revine și sarcina de îndrumare atentă a acestora.

Ne-am propus și alte forme de cooperare. Anual, colective de elevi din clasele gimnaziale și din prima treaptă de liceu organizează vizite reciproce în cadrul cărora se realizează un valoros schimb de idei pe probleme ale pregătirii pentru intrarea în treptele de liceu, ale orientării școlare și profesionale, pe probleme ale muncii politico-educative etc.

Sînt de asemenea prevăzute acțiuni comune pentru îmbunătățirea activității cercurilor de elevi, pentru pregătirea elevilor cu înclinații și aptitudini în vederea participării la concursurile școlare.

Elevii liceului, din clasele XI—XII, realizează anual lecții de probă la clasele I—IV din unitățile patronate, aceasta conducînd la o mai bună cunoaștere a condițiilor și specificului muncii cu elevii școlilor din mediul rural, în perspectiva integrării socio-profesionale a acestora.

Colectivul didactic al liceului nostru este angajat într-o permanentă activitate de cercetare științifică, la care sînt antrenați și elevii. A fost finalizată cercetarea cu tema: „Posibilități de creștere a randamentului școlar în treapta I de liceu" și se află în curs de desfășurare cercetarea cu tema: „Modalități eficiente de stimulare a potențialului creator la elevi prin procesul de învățămînt". Intenționăm să extindem aria de investigație în acest domeniu și la școlile patronate, prin integrarea unor cadre didactice din aceste unități în colective de cercetare.

Din planul comun al acțiunii de patronare nu lipsesc acțiuni menite să conducă la o mai bună valorificare a bazei didactice-materiale de care dispune liceul nostru. Sîntem în curs de perfectare a inventarului mijloacelor disponibile care ar putea fi predat, fie prin transfer, fie prin împrumut, în măsura în care școlile patronate au nevoie de acesta.

Importanța și complexitatea acțiunii de patronare este înțeleasă din ce în ce mai bine de toți factorii implicați. Practica și rezultatele de pînă acum demonstrează nu numai utilitatea, ci și perfectibilitatea acesteia. Sîntem convinși că putem acționa mai energic pentru a pune în valoare resursele de care dispunem, în vederea obținerii unei noi calități în munca de instrucție și educație.

Educarea patriotică-revoluționară a elevilor, sarcină prioritară a școlii românești

Prof. MARIN ILIESCU
Director în Ministerul Educației și Învățămîntului

ESTE UN ADEVĂR CONFIRMAT DE PRACTICA SOCIALĂ că edificarea societății socialiste este rezultatul activității conștiente desfășurate de poporul nostru, sub conducerea partidului revoluționar al clasei muncitoare. Acest act istoric este de neconceput fără o pregătire corespunzătoare a maselor de oameni ai muncii, fără ca aceștia să dobîndească conștiința și fizionomia omului nou, bazate pe cunoașterea și înțelegerea clară a sensului dezvoltării, pe spirit de abnegație revoluționară, pe sentimente de profund patriotism. Tocmai de aceea Partidul Comunist Român, secretarul său general, tovarășul Nicolae Ceaușescu, acordă o atenție deosebită activității de formare și dezvoltare a conștiinței socialiste a maselor, a spiritului lor patriotic-revoluționar, care reprezintă forța motrice a progresului societății noastre socialiste.

În acest cadru o importanță aparte se dă educării și formării copiilor și tineretului în spirit revoluționar-patriotic, sădirii în conștiința lor a ceea ce înseamnă a fi revoluționar și patriot, atît prin modul de pregătire profesională — temeinică și multilaterală —, cît și prin cultivarea celor mai înalte calități, trăsături de caracter și convingeri comuniste — toate cuprinse în sentimentul de dragoste de țară și exprimate în munca și viața de zi cu zi.

> „**Patriotismul, dragostea și atașamentul față de patrie** — arată tovarășul Nicolae Ceaușescu — **își găsesc și trebuie să-și găsească expresia în faptele de muncă ale oamenilor, în eforturile și contribuția fiecăruia la succesul măreței opere istorice pe care o înfăptuim**".

Educarea și formarea copiilor în spiritul unei asemenea concepții îi va determina atît în prezent, cît și în perspectivă, să muncească și să-și împlinească aspirațiile, năzuințele și, deopotrivă, cele mai largi drepturi și libertăți cetățenești. În acest fel patriotismul devine o atitudine revoluționară, novatoare, o expresie a conștiinței înaintate, a îndatoririi morale de a face totul pentru devenirea comunistă a patriei, ideal și țel suprem al națiunii noastre socialiste.

Tineretul — începînd de la cea mai fragedă vîrstă — trebuie să fie ajutat să înțeleagă faptul că spiritul patriotic-revoluționar înseamnă nu numai angajare, elan, voință, ideal ci, intrinsec acestora, valoare, competență multilaterală și rezultate din ce în ce mai bune în întreaga activitate. Spiritul revoluționar-patriotic trebuie să se manifeste cu putere în sentimentul de mîndrie patriotică pentru trecutul glorios și prezentul socialist al țării, în lupta hotărîtă împotriva vechiului, a tot ceea ce mai frînează afirmarea nestingherită a noului.

În actualele condiții, particularitatea definitorie a spiritului patriotic-revoluționar rezidă în unitatea organică dintre *devotamentul față de cauza socialismului și competența profesională și politică*, dintre inițiativă și disciplină, dintre efort creator, etică și responsabilitate, dintre angajament și rezultat, dintre vorbă și faptă, dintre cunoașterea teoretică și transpunerea consecventă în viața de zi cu zi a principiilor și normelor eticii și echității socialiste.

Altfel privit, spiritul revoluționar-patriotic se constituie, realmente, într-un criteriu valoric, politic și moral, de stimulare și apreciere a comportamentelor colective și individuale.

În înfăptuirea acestei opere de o complexitate deosebită — respectiv educarea copiilor și tinerilor în spirit patriotic-revoluționar — un loc de frunte revine școlii noastre, definită de conducătorul partidului și statului nostru, tovarășul Nicolae Ceaușescu, drept

> „**principalul factor de cultură și civilizație al națiunii**", de „**pregătire a tineretului pentru muncă și viață**", de „**formare a omului nou**", „**un factor esențial al progresului social, al însăși edificării orînduirii socialiste**".

„O datorie de onoare a şcolii — subliniază tovarăşul Nicolae Ceauşescu — **este de a forma nu numai muncitori şi specialişti, ci şi cetăţeni conştienţi, cu o concepţie înaintată despre lume şi viaţă, profund devotaţi cauzei socialismului, luptători înflăcăraţi pentru înălţarea patriei pe noi culmi de progres şi civilizaţie".**

De asemenea, şcoala noastră de toate gradele este chemată să formeze un tineret revoluţionar, pasionat, îndrăzneţ, gata de orice sacrificiu pentru interesele patriei, ale socialismului, pentru apărarea independenţei ţării, pentru pace.

Pentru îndeplinirea în bune condiţiuni a nobilei misiuni de a creşte tînăra generaţie în spiritul dragostei şi devotamentului faţă de patrie şi popor, şcoala românească trebuie să acţioneze în cîteva direcţii prioritare.

O primă direcţie este aceea a asigurării cunoaşterii de către elevi a istoriei multimilenare a patriei şi pe această bază dezvoltarea recunoştinţei şi preţuirii faţă de eroismul strămoşilor care au apărat fiinţa naţională a poporului, înscriind pe steagul luptei revoluţionare idealurile libertăţii şi neatîrnării, ale dreptăţii şi suveranităţii. Un loc central în cadrul acestei activităţi trebuie să-l ocupe cunoaşterea de către elevi a luptei clasei muncitoare, a întregului popor, sub conducerea înţeleaptă a partidului nostru comunist, pentru libertate socială şi naţională, pentru transformarea revoluţionară a societăţii pe pămîntul patriei.

De asemenea, şcoala trebuie să asigure, prin procesul de învăţămînt şi prin activitatea politico-educativă desfăşurată cu elevii, cunoaşterea temeinică a politicii interne şi externe a partidului şi statului nostru, înţelegerea raţiunii şi semnificaţiei unor acţiuni şi hotărîri ale partidului. *În centrul muncii de educaţie patriotic-revoluţionară a copiilor şi ca principal mijloc de realizare a acesteia se situează cunoaşterea de către tînăra generaţie a vieţii şi activităţii revoluţionare a tovarăşului* Nicolae Ceauşescu, *exemplu de dăruire pentru binele şi fericirea patriei.*

În strînsă legătură cu activitatea de cunoaştere a istoriei patriei, *cunoaşterea spectaculoaselor mutaţii în sfera progresului economico-social, a remarcabilelor succese obţinute de poporul nostru în anii socialismului, îndeosebi după Congresul al IX-lea al partidului, şi a perspectivelor de dezvoltare a patriei prefigurate în documentele de partid constituie o modalitate de bază pentru formarea şi dezvoltarea sentimentului de mîndrie patriotică, de admiraţie, respect, dar şi de răspundere pentru tot ce se înfăptuieşte în patria noastră.*

Totodată, elevii trebuie sprijiniţi în cunoaşterea şi preţuirea frumuseţilor şi bogăţiilor patriei, a tezaurului cultural moştenit de la înaintaşi şi, pe această bază, să li se educe hotărîrea de a contribui prin toate mijloacele la dezvoltarea acestora, la ridicarea patriei pe noi culmi de progres şi civilizaţie.

Cu grijă deosebită trebuie evidenţiată atenţia manifestată de partidul şi statul nostru pentru creşterea şi educarea tinerelor generaţii, pentru asigurarea celor mai bune condiţii de muncă şi viaţă şi, în strînsă corelare, răspunderea ce le revine pentru însuşirea cunoştinţelor predate în şcoală, pentru pregătirea temeinică, profesională şi politico-ideologică. Acţiunea de formare şi promovare a atitudinii patriotice revoluţionare prespune, totodată, educarea elevilor în spiritul prieteniei şi solidarităţii militante cu popoarele ţărilor socialiste, cu toate popoarele lumii, cu forţele politice şi sociale care luptă pentru progres şi pace.

Pentru realizarea acestor sarcini de o deosebită importanţă, şcoala noastră dispune de o multitudine de mijloace şi forme de activitate şi, ce e foarte important, dispune de o bogată tradiţie şi de un valoros personal didactic care cu pricepere, pasiune, dăruire şi tact pedagogic modelează personalitatea viitorilor constructori ai societăţii socialiste şi comuniste.

În cadrul ansamblului mijloacelor şi formelor muncii de educaţie patriotic-revoluţionară a tinerei generaţii rolul principal revine procesului de învăţămînt, care prin conţinutul lecţiilor, la toate disciplinele, poate şi trebuie să facă educaţie, în general, şi educaţie patriotic-revoluţionară, în special. Predînd istoria sau geografia patriei, limba şi literatura română, lecturile cu conţinut istoric, matematica, fizica, biologia, chimia ş.a. învăţătorul sau profesorul poate forma şi dezvolta la elevi sentimentul mîndriei naţionale şi al admiraţiei faţă de ceea ce poporul nostru a realizat în toate domeniile. Esenţial este ca *prin modul cum îşi concepe lecţia cadrul didactic să urmărească valorificarea cît mai deplină a potenţelor educative ale acesteia*, ceea ce presupune ca *în proiectele de tehnologie didactică ale lecţiilor să se înscrie obiective educaţionale concrete, diferenţiate pe componente ale conceptului de patriotism socialist* (mîndrie, admiraţie, dragoste, devotament, abnegaţie etc.), *în funcţie de conţinutul fiecărei lecţii*. Deci, definirea obiectivelor educaţionale concrete şi a mijloacelor de realizare este o problemă de prim ordin pentru activitatea de educare patriotic-revoluţionară a elevilor, prin activitatea didactică.

De o deosebită importanţă în acest sens este integrarea organică în lecţii şi alte activităţi educative a conţinutului (spiritului) documentelor de partid, a tezelor, aprecierilor şi indicaţiilor cuprinse în opera teoretică a secretarului general al P.C.R., preşedintele ţării, tovarăşul Nicolae Ceauşescu. Aceasta înseamnă, în primul rînd, ca predarea cunoştinţelor, interpretarea sau aprecierea unor fenomene şi procese, a unor opere de artă, a activităţii unor personalităţi marcante ale vieţii noastre cultural-

științifice etc. să se facă în spiritul concepției și ideologiei partidului nostru comunist.

Orele de dirigenție și cele de informare politică bilunară, integrate procesului de învățămînt, constituie, de asemenea, prin problematica lor minunate prilejuri de formare și dezvoltare a sentimentului de dragoste și devotament față de partid, patrie și popor, a hotărîrii tuturor elevilor de a se pregăti temeinic pentru a deveni constructori conștienți ai noii orînduiri pe pămîntul patriei. De asemenea, propaganda vizuală, prin conținut și formă de prezentare — explicită, sugestivă, estetică etc. — contribuie la cunoașterea atît a trecutului de luptă al poporului, cît și a prezentului socialist și a viitorului comunist al patriei.

Complementară procesului de învățămînt, munca politico-educativă desfășurată, sub conducerea organelor și organizațiilor de partid, de către școală împreună cu organizațiile de copii și tineret și alți factori educaționali s-a dovedit a fi mijloc deosebit de eficient de educare a elevilor în spirit patriotic-revoluționar. Prin specificul lor — desfășurate fără catalog și notă și în cele mai multe situații la inițiativa beneficiarilor direcți, elevii —, activitățile politico-educative reușesc să trezească puternice trăiri emoționale, formează la elevi judecăți și evaluări care au la bază stăpînirea și înțelegerea noțiunilor corespunzătoare despre patrie și popor, despre trecutul și prezentul său.

Aniversarea unor date importante din istoria patriei și poporului, întîmpinarea unor evenimente politice semnificative pentru prezent și viitor prilejuiesc organizarea a numeroase acțiuni politico-educative deosebit de atractive pentru elevi și, mai ales, deosebit de eficiente: evocări, montaje literar-muzical-coregrafice, recitaluri de cîntece și poezii patriotice, spectacole omagiale, medalioane, concursuri, vizionări de filme și spectacole cu tematică adecvată, întîlniri cu oameni ai muncii din diferite domenii de activitate, vizite la expoziții, muzee, locuri cu semnificație deosebită în istoria patriei, pe marile platforme industriale sau la obiective economico-sociale, concursuri, acțiuni de îngrijire și înfrumusețare a monumentelor istorice și multe altele. De asemenea, repertoriul formațiilor artistice și al interpreților individuali antrenați în marea întrecere a muncii și creației „Cîntarea României" aduc o contribuție deosebită la educarea multilaterală și în primul rînd patriotic-revoluționară a elevilor.

Pentru creșterea eficienței educative a întregii munci politico-educative o atenție deosebită va fi acordată selecției și dozării informațiilor și datelor în funcție de vîrsta și nivelul de pregătire al elevilor, asigurării caracterului lor atractiv, plăcut.

O altă activitate cu puternice valențe educative este activitatea practică productivă la care, atunci cînd este bine organizată și mai ales cînd îi înțeleg utilitatea socială, elevii participă cu mult elan și, ca atare, se obțin rezultate pozitive atît din punct de vedere economic, cît mai ales al educării copiilor și tinerilor prin muncă și pentru muncă. Activitatea practică-productivă, acțiunile de autogospodărire, de îngrijire și înfrumusețare a școlii și localității, îngrijirea și recondiționarea manualelor și a materialului didactic, participarea la acțiuni în agricultură și silvicultură, la recuperarea și introducerea în circuitul economic a unor materiale refolosibile sînt tot atîtea prilejuri pentru ca elevii să facă dovada dragostei lor față de patrie, a dorinței și hotărîrii de a participa, după puterile lor, la înflorirea ei continuă.

Fără îndoială că totul depinde de profesori, de pregătirea lor profesională, politico-ideologică, de măiestria pedagogică, de pasiunea și dăruirea pentru profesie — una dintre cele mai nobile misiuni cu care i-a investit societatea.

Actul de creație poate și trebuie să însoțească orice activitate desfășurată.

Textele literare în învățămîntul limbilor străine*

ÎN VALOROASA serie de publicații a Institutului Herder al Universității Karl Marx din Leipzig „Zur Theorie und Praxis des Deutschunterrichts für Ausländer" a apărut o nouă lucrare, care tratează problema textelor literare în învățarea limbilor străine. Autorii, Martin Löschmann și Gisella Schröder, cadre didactice și cercetători științifici la Institutul Herder, binecunoscuți prin activitatea lor științifică și didactică, aduc prin prezentul volum o contribuție valoroasă într-o problemă dificilă. Bazîndu-se pe o bibliografie vastă și pe activitatea de la catedră, autorii adună sistematic în paginile studiului o cantitate densă de informații, idei, sugestii, teoria exemplificîndu-se concret și printr-un număr de 16 texte literare foarte diferite ca volum, gen literar și dificultate. Pornind de la constatarea că, după o perioadă de timp în care, din diferite motive, textul literar a fost eliminat din învățămîntul limbilor străine, autorii arată că în ultimul timp s-a produs un reviriment justificat în favoarea acestuia, care s-a dovedit totuși util.

Volumul cuprinde 5 capitole incluzînd un mare număr de probleme precum și soluțiile posibile, subliniindu-se faptul că există diferențe între tratarea unui text literar în limba maternă și într-o limbă străină. Capitolul I ne înfățișează posibilitățile și limitele folosirii textelor literare, menționîndu-se argumentele pro și contra acestora, precum și deosebirea dintre textele literare și cele neliterare. Din cauza cunoștințelor limitate de limbă străină se ivesc greutăți în înțelegerea unității dintre „concepția filosofică, conținutul artistic, metoda artistică și realizarea formală". Se semnalează apoi potențele și funcțiile textului literar în cadrul învățării limbilor străine.

(Continuare în p. 54)

MIRCEA GRIGOROVIȚĂ

* Martin Löschmann, Gisella Schröder, *Literarische Texte im Fremdsprachenunterricht*, VEB Verlag Enzyklopädie, Leipzig, 1984.

Educarea tineretului pentru participare la activitatea social-economică

ÎN ZILELE de 27 și 28 martie a.c. au avut loc la București lucrările sesiunii științifice anuale a Centrului de Cercetări pentru Problemele Tineretului intitulate: Cerințe noi ale educării tineretului pentru participarea la dezvoltarea economico-socială. La sesiune au luat parte cercetători științifici, cadre didactice din învățămîntul liceal și universitar, reprezentanți ai unor instituții centrale și ministere, activiști ai organizațiilor de copii și de tineret, ziariști, studenți, tineri din întreprinderi și din instituții. Lucrările s-au desfășurat în plen și în două secțiuni.

În deschiderea ședinței plenare a sesiunii a luat cuvîntul tovarășul Nicu Ceaușescu, membru supleant al Comitetului Politic Executiv al C.C. al P.C.R., prim secretar al C.C. al U.T.C., ministru pentru problemele tineretului. Subliniind însemnătatea împlinirii, în mai 1986, a 65 de ani de la crearea Partidului Comunist Român, vorbitorul a relevat, printr-o amplă paletă de dovezi și de argumente, faptul că în cele două decenii care au urmat Congresului al IX-lea al partidului, generația tînără a României a dobîndit un statut și un rol distincte în societatea noastră socialistă, plenară recunoaștere și afirmare concretizate, de altfel, în expresiva caracterizare înscrisă în Programul partidului: „tineretul — puternică forță socială, viitorul însuși al națiunii noastre socialiste". La baza acestei reconsiderări a tineretului se află o nouă concepție, profund științifică, proprie operei teoretice și practice a secretarului general al P.C.R., tovarășul Nicolae Ceaușescu, potrivit căreia tînăra generație se integrează activ, alături de întregul nostru popor, în tumultul eforturilor pentru prefaceri înnoitoare, participă cu drepturi și responsabilități depline la dezvoltarea economico-socială a patriei.

O importanță deosebită au — sublinia în cuvîntul său tovarășul Nicu Ceaușescu — programele de dezvoltare economico-socială a patriei în actualul cincinal și pînă în anul 2000 precum și teza esențială, conținută în hotărîrile Congresului al XIII-lea al P.C.R., în alte documente ale partidului și statului nostru, referitoare la continuitatea procesului dezvoltării, din care pentru tînăra generație decurg atribuții și sarcini prioritare, inclusiv în ceea ce privește nivelul angajării sale la înfăptuirea măreților obiective ale progresului economico-social a țării. În această perspectivă, vorbitorul a insistat asupra necesității mobilizării și folosirii tuturor resurselor de muncă și de creativitate ale tineretului, a tuturor capacităților sale, a energiei și entuziasmului dovedite în numeroase prilejuri, prin implicarea și mai intensă a organizațiilor de copii și de tineret în educarea comunistă, revoluționară, a „schimbului de mîine" al societății.

Pentru împlinirea acestor deziderate, U.T.C. dispune de o multitudine de forme și metode politico-educative, de o bogată experiență a activității de formare prin muncă, pentru muncă și viață a tinerei generații. Cum, însă, în această privință, există încă multe disponibilități nevalorificate, se impune ca tentativa de a ridica eficiența modalităților de acțiune educativă specifice U.T.C. la nivelul exigențelor formulate de partid să se sprijine pe rezultatele unor investigații științifice de bună calitate. Trebuie avut în vedere faptul că tinerii care astăzi se pregătesc asiduu, în anul 2000 vor fi puși în situația de a-și dovedi nemijlocit întreaga lor capacitate de muncă. Între altele, ei vor trebui să fie pregătiți pentru activitatea specifică „erei computerelor". În ansamblu — sublinia vorbitorul — continuă să crească rolul științelor sociale în cunoașterea cerințelor actuale și de perspectivă ale muncii și vieții tuturor categoriilor de tineri. Un accent puternic se pune pe studierea problematicii tineretului, care în etapa următoare este necesar să înregistreze un nivel calitativ tot mai înalt, sporindu-și astfel contribuția la fundamentarea științifică a întregii activități de educare comunistă a tinerei generații și, implicit, la creșterea participării sale tot mai active, mai responsabile la dezvoltarea economico-socială a patriei.

În ședința plenară a sesiunii științifice au mai fost prezentate următoarele referate: „Cerințe și obiective ale cercetării științifice în domeniul educării și participării tineretului la dezvoltarea economico-socială" (Marin Manolescu, directorul Centrului de Cercetări pentru Problemele Tineretului), „Educarea creativității tinerei generații — factor esențial al progresului tehnico-științific" (Radu Voinea, președintele Academiei Republicii So-

cialiste România), „Exigențele dezvoltării intensive a economiei românești și formarea forței de muncă prin procesul de învățămînt" (Viorica Neculau, adjunct al ministrului, Ministerul Educației și Învățămîntului), „Calificarea, perfecționarea și integrarea profesională a tineretului în perspectiva actualului cincinal și a direcțiilor de dezvoltare a României pînă în anul 2000" (Ion Stoichici, adjunct al ministrului, Ministerul Muncii).

În cele aproape 150 de comunicări prezentate precum și în dezbaterile purtate pe grupe tematice participanții au înfățișat numeroase rezultate ale investigațiilor științifice recente privind instruirea școlară și profesională a tinerilor, aspirațiile lor, orientările valorice și atitudinile socialiste, stimularea creativității tehnice și științifice, participarea activă și responsabilă a tinerilor la viața socială, rolul organizațiilor de copii și de tineret în sistemul democrației muncitorești, implicarea cercetării științifice în abordarea problemelor esențiale ale tinerei generații, fundamentarea activității educative pe concluziile investigațiilor științifice. Ținuta elevată a comunicărilor susținute și, totodată, caracterul concret, realist al demersurilor investigatoare întreprinse au determinat ca sesiunea științifică anuală a Centrului de Cercetări pentru Problemele Tineretului să constituie un amplu și util schimb de experiență și de informații între specialiști, practicieni și tineri, privind problemele actuale și de perspectivă ale educației comuniste, ale participării tinerei generații la viața economică, socială și politică, precum și ale creșterii gradului de informare a cercetării științifice în perfecționarea activității de educare a tineretului.

Dr. DUMITRU BAZAC

Pentru o nouă calitate a evaluării în studiul limbii și literaturii române

A INTRAT în tradiție ca studiului limbii și literaturii române, disciplină fundamentală cu adînci resurse formative, educative, să-i fie dedicate manifestări științifice și metodice organizate atît la nivel central, cît și în județe ale țării. Astfel, de curînd, la Tecuci, s-a desfășurat un valoros schimb de experiență — organizat de Ministerul Educației și Învățămîntului și Inspectoratul Școlar Județean Galați — *avînd cu deosebire în atenție optimizarea predării-învățării limbii și literaturii române în liceele industriale metalurgice, prin valorificarea valențelor formative ale evaluării permanente, la nivelul noilor exigențe, stabilite în cadrul întîiului Congres al științei și învățămîntului.*

Schimbul de experiență s-a desfășurat în cadrul *Liceului Industrial Nr. 1 din municipiul Tecuci*, unitate școlară cu frumoase realizări în corelarea pregătirii științifice și tehnico-productive cu aprofundarea studiului disciplinelor umaniste, sub semnul unei temeinice educații patriotice, revoluționare a elevilor. Organizarea acestei manifestări interjudețene într-o unitate școlară cu profil industrial metalurgic exprimă preocuparea constantă a M.E.Î. de a căuta experiențe valoroase la înseși izvoarele lor, acolo unde dascăli înzestrați și pasionați, receptivi la nou, dau viață în propria activitate la catedră, în propriile preocupări de perfecționare unor cerințe esențiale ale optimizării predării-învățării limbii și literaturii române.

Pornind de la adevărul — subliniat deseori de către secretarul general al partidului — potrivit căruia „*Nu se poate vorbi de educație politică, de cultură revoluționară fără cunoașterea limbii și literaturii, a istoriei glorioase a poporului nostru*", organizatorii, ca și participanții la dezbateri, au realizat o valoroasă conexiune între preocupări consecvente și rezultate care contribuie la creșterea impactului formativ al literaturii și limbii române asupra noilor generații de elevi, de viitori făuritor ai progresului neîntrerupt al patriei.

Veche așezare moldovenească, situată la întîlnirea unor importante drumuri, atestată documentar din anul 1435, orașul gazdă și-a întîmpinat oaspeții — inspectori de specialitate și profesori de limba și literatura română din licee cu profil industrial metalurgic din județele *Alba, Bistrița-Năsăud, Brăila, municipiul București, Buzău, Caraș-Severin, Cluj, Dîmbovița, Galați, Harghita, Hunedoara, Ialomița, Iași, Neamț, Olt, Sălaj, Suceava, Teleorman, Timiș, Tulcea* — cu experiența proprie în domeniul temei abordate și totodată cu impresionante realizări economice, sociale și culturale care îi conferă dimensiunile unui municipiu industrial-agrar în plină înflorire. Prefațînd manifestarea propriu-zisă, o sugestivă evocare a trecutului și prezentului acestor locuri, a împlinirilor către continuarea cărora sînt chemați și viitorii absolvenți ai liceului, a fost realizată de primarul localității, tovarășa *Ortansa Grecu*. La acțiune au participat tovarășa *Emilia Andrunache*, secretar al Comitetului județean Galați al P.C.R., prof. dr. *Constanța*

Bărboi, director adjunct în M.E.I., *Ion Bodnarciuc*, secretar al Comitetului Municipal Tecuci al P.C.R., *Ion Bouraș*, directorul I.C.M. Tecuci, întreprinderea patronatoare, *Gheorghe Felea*, inspector școlar general adjunct al județului Galați.

Avînd ca temă: „Optimizarea lecției de limbă și literatură română prin valorificarea valențelor formative, educative ale evaluării permanente", principalul referat din cadrul schimbului de experiență, susținut de către prof. Nadejda Decusearã, a supus atenției rezultate și concluzii ale unei cercetări-acțiune, desfășurate de colectivul catedrei de specialitate din liceul gazdă. Căutînd să răspundă unor întrebări — precum: Cum este posibil să existe un număr relativ mare de elevi cu rezultate slabe la învățătură, știind că orice elev este rezultatul unui parcurs școlar? De ce nu au fost atinse obiectivele propuse? Pe ce căi se poate obține o eficiență mai mare? Care este rolul profesorilor? — experimentul concret prezentat a constituit preludiul incitant al unor vii dezbateri. O imagine sugestivă, exprimată prin documente și instrumente de lucru privind conținutul referatului — cu deschideri către experiența întregului județ — a fost prezentată prin expoziția *„Modalități de evaluare permanentă formativă"*. Aspectele teoretice și practice abordate în cadrul schimbului de experiență s-au îmbogățit și prin *lecții demonstrative* (Opera dramatică: Tragedia „Antigona" — clasa a IX-a și „Tudor Arghezi — poet național și universal" — clasa a X-a).

În cadrul schimbului de experiență, predarea literaturii a fost concepută în context interdisciplinar, corelîndu-se cu nevoia de a transmite elevilor liceelor industriale și valori din sfera culturii generale. A fost remarcat *montajul audio-vizual „Tehnici de muncă intelectuală"*, reliefînd forme de colaborare între școală și bibliotecă, conținînd sugestii de activități ce merită a fi generalizate. Bogate confluențe culturale a adus și diaporama *„Motivul cărții în pictură"*, realizată de prof. St. Anaronache.

Înscriindu-se sub raza unei efigii de lumină a istoriei literare, la împlinirea a 12 decenii de la debutul lui M. Eminescu în „Familia", manifestarea s-a îmbogățit prin vizionarea *colecției de documente și ediții eminesciene* prezentate de un pasionat bibliofil, invitatul D.I. Grumăzescu, a cărei colecție depășește 5000 de piese bibliografice eminesciene. A fost, de asemenea, urmărită cu interes diaporama *„Reverii eminesciene"*. Timeretea perpetuă a exemplului eminescian s-a regăsit în momente lirice, prin prezentarea unor *creații literare originale* ale elevilor din liceul gazdă.

Semnificative dimensiuni complementare au adus *activitățile de cenaclu școlar* și *excursia literară „Pe urmele lui C. Conachi"*. În ambianța Casei Conachi, talentați elevi au prezentat un medalion literar-muzical dedicat ilustrului înaintaș al literelor române și au fost evocate alte prezențe literare tecucene de către prof. V. Ghida, inspector școlar de specialitate.

Conținînd fapte și sugestii, metode, procedee sau rezultate, intervențiile venite din licee similare au configurat multiple resurse de perfecționare continuă a predării acestei discipline fundamentale de învățămînt. Puncte de vedere valoroase au fost exprimate în cadrul dezbaterilor de către reprezentanți ai județelor Cluj (organizator al anterioarei consfătuiri similare de la Cîmpia Turzii), Timiș, Tulcea, Olt, Bistrița-Năsăud, Buzău ș.a. Experiența unor licee industriale metalurgice, precum cele din Oțelu Roșu, Cîmpia Turzii, Hunedoara, Iași, Suceava, Buzău, Tîrgoviște, aduc deschideri care îmbogățesc tezaurul comun, metodologic și practic, al celor învestiți cu chemarea de a preda științific istoria literară și graiul românesc la nivelul unor exigențe noi. Dintre invitați, o interesantă intervenție-dialog a susținut dr. I. Roman de la Universitatea din Iași.

Învățămintele acestei manifestări științifice, înalta sa angajare patriotică și ținută didactică au fost determinate de conținutul schimbului de experiență realizat, de resursele de generalizare ale acestuia.

Atît împlinirile dobîndite în licee cu același profil, cît și cerințele actuale, direcțiile de acțiune pentru etapa următoare au fost convingător sintetizate prin intervențiile în dezbateri și concluziile prezentate de către prof. dr. Constanța Bărboi. Au fost subliniate calitățile morale, civice și pedagogice ale unor valoroși dascăli, angajați în promovarea noului, preocupările de perfecționare ale catedrelor, eficiența muncii în echipă, realizarea la cote calitative înalte a conținuturilor programelor și manualelor, apte a fi continuu îmbogățite prin ideile desprinse și în cadrul unor asemenea schimburi de experiență; s-au conturat căi și mijloace de a se lucra mai bine, mai temeinic și creativ.

Conținutul acestei manifestări, larga audiență de care s-au bucurat abordările noi ale tematicii centrale se constituie în temeiuri care ne îndreptățesc să credem că experiența cu care au venit în contact participanții se va materializa nemijlocit în procesul predării-învățării limbii și literaturii române pe măsura generoasei meniri pe care o are în formarea generațiilor tinere.

ANA-GABRIELA NEGULESCU

Pedagogia universitară — obiectul unor fructuoase dezbateri

RĂSPUNZÎND unei necesități stringente a învățămîntului românesc contemporan, pusă în evidență cu claritată la primul Congres al științei și învățămîntului de către tovarășa academician doctor inginer Elena Ceaușescu — aceea a modernizării și perfecționării continue a procesului instructiv-educativ, — M.E.Î. a inițiat o serie de două dezbateri metodice avînd ca obiectiv didactica universitară. Prima dintre acestea s-a desfășurat în ziua de 14 martie la Universitatea din Cluj-Napoca și a avut ca temă „METODOLOGIA EXAMINĂRII ȘI VERIFICĂRII PE PARCURS A STUDENȚILOR. ELABORAREA ȘI SUSȚINEREA LUCRĂRILOR DE DIPLOMĂ. ACORDAREA CALIFICATIVULUI", fiind urmată de consfătuirea-dezbatere „METODOLOGIA PREDĂRII ȘI SEMINARIZĂRII MATERIEI AFERENTE DISCIPLINELOR ÎNSCRISE ÎN PLANUL DF ÎNVĂȚĂMÎNT. DOCUMENTAREA BIBLIOGRAFICĂ ȘI STUDIUL INDIVIDUAL" ținută în aprilie la București.

Lucrările ambelor consfătuiri — la care au participat prorectorii cu munca didactică din toate institutele de învățămînt superior din țară, cadre didactice cu experiență, precum și vicepreședinții A.S.C. cu problemele profesional-științifice din institute și facultăți — au fost conduse de tovarășa conf. univ. dr. Viorica Neculau, adjunct al Ministrului educației și învățămîntului. În cuvîntul de deschidere a primei reuniuni tovarășa Viorica Neculau a subliniat rolul deosebit pe care îl deține evaluarea cunoștințelor în pedagogia universitară care, în afara funcției constatative, este direct implicată în procesul de reglare a sistemului instructiv-educativ, pentru continua ei perfecționare fiind necesare preocupările conjugate ale cadrelor didactice și ale studenților.

Referatul principal pe tema consfătuirii, susținut de prof. univ. dr. Aurel Negucioiu — rectorul Universității clujene —, a cuprins sub formă problematizată cele mai importante aspecte ale docimologiei universitare, argumentînd necesitatea studierii ei științifice, sustrasă experiențelor individuale ale profesorilor, în concordanță cu specificul învățămîntului nostru superior. S-a insistat asupra ideii potrivit căreia examinarea și notarea reprezintă acte cu un pronunțat conținut educativ, care solicită asumarea unor responsabilități deosebit de mari, astfel încît elementele de apreciere să consemneze nu atît pregătirea studentului pentru examen, cît pregătirea sa pentru profesiune, pentru viață, să ofere deci indicii asupra capacității studentului de a practica specialitatea aleasă.

În continuare, au fost prezentate o serie de coreferate particularizînd diferitele aspecte ale metodologiei examinării și verificării pe parcurs, ale elaborării și susținerii lucrărilor de diplomă în institute de învățămînt superior cu profil și specific diverse: Institutul Politehnic din Iași, Universitatea din Craiova, Institutul Politehnic din Timișoara, Universitatea din Iași, Institutul Politehnic din București, Universitatea din București. Luările de cuvînt ce au urmat au multiplicat raportarea la experiențe interesante din institutele de medicină, agronomie, petrol și gaze și au ocazionat un interesant schimb de opinii prin pozițiile și propunerile exprimate de profesori și studenți în același cadru.

În închiderea lucrărilor consfătuirii de la Cluj, tovarășa conf. univ. dr. Viorica Neculau a apreciat în mod pozitiv calitatea materialelor prezentate, multitudinea problemelor semnalate, precum și varietatea propunerilor legate de soluționarea unora din aspectele dezbătute. Cu această ocazie au fost punctate împlinirile întîlnirii, în primul rînd aceea a de fi sensibilizat atît factorii de conducere din învățămîntul superior, cît și reprezentanții studenților, tot în calitatea lor de factori de conducere, și prin aceasta întreaga masă a cadrelor didactice și studenților cu problematica evaluării cunoștințelor. Aceasta implică angajarea puternică a asociațiilor studenților la instaurarea unui climat de autoapreciere și autoexigență în pregătirea profesională. Modul de verificare determină un nou stil de a învăța, caracterizat printr-o atenție deosebită acordată studiului individual, gîndirii logice și creativității.

Procesul de învățămînt avînd un caracter continuu, acest aspect este de dorit să se regăsească și în aprecierea rezultatelor. Modalitățile de evaluare și cuantificare a rezultatelor vor trebui cuprinse într-o metodologie unitară de concepere a locului și rolului acestei importante activități didactice în învățămîntul universitar, tinzîndu-se nu spre uniformizare, șablonizare, ci spre reducerea discrepanțelor, diferențelor din examinarea studenților, cu efecte nocive, perturbatoare asupra întregului proces de învățămînt. În acest sens, creșterea gradului de obiectivitate și de responsabilitate al fiecărui cadru didactic în parte, al colectivelor de conducere față de felul în care sînt apreciate cunoștințele elevilor se constituie într-o preocupare de prim ordin. Sînt vizate valențele atît instructive, cît mai ales cele educative ale sistemului de notare; acesta trebuie să permită nu numai să se stabilească cît de informat este studentul, ci să se aprecieze deprinderile lui de muncă, să se consolideze educația lui pentru muncă.

Aceeași modalitate de lucru s-a reflectat și în cuprinsul întîlnirii de la București, în cadrul căreia conf. univ. dr. Iulian Cârțână, prorector al Universității bucureștene, a prezentat o sinteză asupra problematicii metodologiei predării și seminarizării materiei aferente disciplinelor în planul de învățămînt, documentării bibliografice și studiului individual, urmată de coreferate și intervenții ale cadrelor didactice și studenților.

Analizele și propunerile făcute au scos în evidență necesitatea și importanța preocupărilor pentru didactica universitară, susținute de cursuri și lucrări de sinteză pe această temă.

Apreciind că referatele prezentate și luările de cuvînt au fost făcute cu competența specialistului colectiv, în spiritul eforturilor, căutărilor pentru progresul învățămîntului nostru, tovarășa ministru adjunct Viorica Neculau a argumentat totodată asupra necesității modernizării învățămîntului universitar la aceleași cote de exigență la care sînt gîndite toate celelalte pîrghii ale dezvoltării economico-sociale a țării noastre.

Caracterul puternic prospectiv al învățămîntului obligă — mai mult decît în alte domenii — la modelarea activității în direcția intensivului, a calității. Există multiple experiențe în a pregăti specialiștii la nivelul cerințelor actuale, în cadrul unei adevărate revoluționări a științelor învățării. Lucrările consfătuirii au scos însă în evidență și aspecte ce-și așteaptă încă rezolvarea.

Astfel, se simte nevoia regîndirii felului în care se realizează materialele didactice, în direcția unei mai bune problematizări, unei legături de substanță între curs, seminar și activitatea practică, unei înglobări judicioase a studiului individual și a bibliografiei.

Apoi, se pune problema unei noi concepții asupra programelor analitice, care să refere nu numai asupra disciplinei respective, ci să cuprindă modalități de transmitere și fixare a cunoștințelor, împreună cu o bibliografie concepută pe temeiurile interdisciplinarității.

Atitudinea unor cadre didactice de a fetișiza anumite metode de transmitere a cunoștințelor nu poate fi socotită oportună pentru un învățămînt diversificat, într-un proces de înnoire cum este al nostru. Este necesară, din contră, o continuă adaptare a metodelor și tehnicilor folosite la situațiile de învățare existente. Se cere astfel stimulată mai bine preocuparea pentru didactica universitară în cadrul unor mese rotunde cu specialiști din diverse domenii, al dezbaterilor, schimburilor de experiență și, nu în ultimul rînd, al dialogului constant al catedrelor cu studenții.

În finalul cuvîntului său, tovarășa ministru adjunct Viorica Neculau a subliniat încă o dată valențele aspectelor de conținut și evaluative în desfășurarea unui învățămînt de calitate și a adresat cadrelor didactice îndemnul de a-și perfecționa întreaga activitate astfel încît să se ridice la înălțimea aprecierilor secretarului general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, asupra rolului și locului învățămîntului superior în progresul economico-social al țării.

Dr. ALEXANDRINA PÂRVU

Textele literare în învățămîntul limbilor străine

(Urmare din p. 49)

Capitolul II se ocupă de criteriile de selecție a textelor literare. Dat fiind caracterul diferențiat al acestor texte (ca de exemplu proverbe, aforisme, basme, legende, fabule, cîntece, balade, epigrame, reportaje literare, foiletoane, tablouri de călătorie, piese de teatru etc.), trebuie stabilit gradul de dificultate al acestora, atît cel obiectiv, cît și cel subiectiv. Capitolul se încheie cu o trecere în revistă a celor 5 criterii de selectare a textelor, cel mai important fiind acela care precizează că textul trebuie să servească scopurilor generale instructive și educative, precum și scopurilor parțiale ale cursului respectiv de limbă străină. În primul rînd, textele literare servesc dezvoltării capacității de a citi în gînd, dar și celelalte activități pot avea un rol important (înțelegerea după auz, vorbirea și scrierea).

Capitolul III are drept subiect controversata problemă a adaptării textelor literare. Există o adaptare în sens îngust (prin eliminare sau modificare), care trebuie evitată, și o adaptare în sens larg (selectivă sau explicativă), care este utilă. Există diferite căi de evitare a adaptării în sens îngust, ca de exemplu preferarea unor forme literare mai scurte (povestiri scrute etc.), precum și alte modalități.

Capitolul IV, cel mai amplu, este consacrat problemelor fundamentale ale structurării procesului muncii la clasă cu un text literar. La început sînt expuse principiile didactice-metodice, precum și folosirea lor. Se scoate în relief unitatea care trebuie să existe între transmiterea cunoștințelor, dezvoltarea capacității de asimilare și formarea personalității. Însușirea complexă și intensă a textului are loc în cadrul unei structurări situative și contextuale, cu o prezentare intuitivă eficace, de la explicații, introduceri, comentarii, referiri, rezumate, pînă la mijloace audio-vizuale (diapozitive, fotografii, desene, tablouri, filme mute și sonore, discuri, benzi, radio și televiziune). Un rol important îl are și limba maternă. Textele literare trebuie studiate și confruntate cu limba și cultura națională proprie (traduceri etc.). Autorii tratează apoi problema textului ca bază de receptare și ca prilej pentru dezvoltarea vorbirii, pentru a trece la structurarea temelor și exercițiilor. Iar pașii de muncă necesari în studierea textelor literare sînt: *a)* introducerea la textul literar, *b)* pregătirea lingvistică pentru receptare, *c)* prima receptare, *d)* controlul înțelegerii globale a textului, *e)* receptarea aprofundată a textului, *f)* interpretarea și valorificarea textului, *g)* finalul tratării textului, *h)* depășirea textului (vorbire liberă) prin discuții în legătură cu problemele tratate, experiențe și întîmplări asemănătoare etc.

Ultimul capitol ne conturează caracteristicile textelor pentru cele 3 trepte de stăpînire a limbilor străine: elementară, medie și avansată. Se precizează modalități de tratare a unor categorii de texte, între altele cîntecele și fabulele, după ce în altă parte s-au discutat fragmente de romane. Trebuie mereu încurajată activitatea în limbi străine și independența crescîndă. Pe treapta medie, dar în special la cel avansați, textul trebuie însușit pe bază de muncă individuală independentă, în clasă urmînd să aibă loc aprofundrea și interpretarea. Prin bogăția ei de idei, lucrarea devine utilă nu numai profesorilor de limbi străine și autorilor de manuale, ci și cercetătorilor în pedagogie și tuturor celor care se interesează de pătrunderea literaturii în masele largi.

Cadru metodologic pentru conținutul învățămîntului de mîine

Prof. univ. dr. GEORGE VĂIDEANU

STUDIUL PROSPECTIV CU TITLUL DE MAI SUS FIGUREAZĂ ÎN PROGRAMUL UNESCO PENTRU ANII 1984 — 1985 constituind o urmare a primului Colocviu internațional de prospectivă a educației generale (preuniversitare și nonprofesionale) organizat la Paris în anul 1980 [19]. Realizat la cererea Organizației, studiul* este centrat pe evoluția probabilă a conținuturilor sistemelor educative în următoarele două decenii.

I. PRIVIRE DE ANSAMBLU ASUPRA LUCRĂRII. Metodologia elaborării acestei lucrări de sinteză a prevăzut: *1)* Analiza a cinci studii de caz sau naționale elaborate de autori provenind din țări diferite, dar tratînd aceeași temă, cea enunțată în titlu [*3, 16, 17, 18, 20*]; *2)* Studierea principalelor lucrări ale domeniului (prospectiva educației) și a unor documente de uz intern ale UNESCO; *3)* Confruntări ale informațiilor obținute prin lecturi cu datele și aprecierile furnizate de specialiști ai Organizației, de autori sau responsabili ai educației din diferite țări; aceste confruntări m-au ajutat să fac mai bine distincția între proiecte și realități educaționale, între ceea ce se scrie sau se recomandă în cadrul conferințelor internaționale și ceea ce se realizează în statele membre ale UNESCO; *4)* Analiza unor proiecte lansate în alte țări ale lumii (Bulgaria, Danemarca, Japonia, U.R.S.S.). În acest context am putut prezenta și experiența României [*16, 22, 23, 24*], după cum am putut utiliza și propria mea experiență internațională, adică ceea ce în literatura franceză se denumește cu expresia „pédagogie vecue" (ceea ce am cunoscut și am trăit eu însumi ca experiență pedagogică analizînd, prin vizite și dezbateri, învățămîntul din diferite țări).

În același timp, elaborarea acestui studiu comparativ s-a împletit cu pregătirea unei lucrări, avînd o temă apropiată, din planul nostru de cercetări pedagogice pentru perioada 1980—1985. („Metodologia elaborării conținutului învățămîntului în perspectiva anului 2000"). Prezentarea în beneficiul educatorilor a principalelor experiențe, proiecte și concluzii încorporate în studiul comparativ mai sus-amintit mi se pare cu atît mai utilă cu cît: *a)* așa cum se va vedea, prin conținuturi ale învățămîntului (lato-sensu) se înțeleg atît conținuturile explicite (înscrise în programe și manuale școlare), cît și conținuturile implicate; *b)* analiza „tendințelor puternice" și a viitorilor probabili (a alternativelor) învățămîntului de mîine are un impact favorabil asupra abordării și a soluționării problemelor de astăzi; și asta nu numai pentru că „viitorul începe astăzi", ci și pentru că anticiparea ne ajută să identificăm și să selecționăm mai sigur faptele, inovațiile și ideile „purtătoare de viitor"; *c)* în fine, mai mult decît în oricare alt domeniu al activității sociale, „actorii procesului didactic" au nevoie de perspective pentru a-și mobiliza energiile, a-și construi și regla idealurile sau proiectele; cunoașterea caracteristicilor învățămîntului de mîine și participarea la construirea viitorului societății noastre socialiste au efecte morale stimulative [*1*].

Lucrarea se compune dintr-o *Introducere* și trei capitole care prin structura și conținutul lor se articulează și pun în lumină caracteristicile învățămîntului de mîine care trebuie să fie pertinent în raport cu exigențele socio-economice și cultural-pedagogice ale etapei dinainte și de după anul 2000.

Mai întîi se prezintă *Tendințe, orientări și probleme deschise*, apoi *Soluții posibile și indicatori de pertinență ai conținutului învățămîntului* (în acest context figurînd și subcapitolul *Cadru metodologic* menționat drept titlu al acestui capitol) pentru a se încheia cu *Metodologii și structuri de constituit sau de utilizat*. Vom prezenta în continuare cîteva dintre conceptele și ideile care l-ar putea ajuta pe cititor să înțeleagă semnificațiile *Cadrului metodologic pentru conținuturile învățămîntului de mîine* știind că, într-un limbaj concis, acest tablou constituie un sistem de răspunsuri și sugestii care a fost supus multor dezbateri.

* G. Văideanu, *Les contenus de l'éducation générale au cours des deux prochaines décennies, UNESCO;* editat ca document în 1984, va apărea ca publicație în 1986.

În *Introducerea* lucrării se face demonstrația că prospectiva educației a devenit în toate țările lumii nu numai o preocupare, ci și o activitate de elaborare a alternativelor (a viitorilor posibili); ea suscită un viu interes în rîndul responsabililor educației, al tinerilor, al educatorilor și al părinților, făcînd obiectul unor investigații și dezbateri care pleacă de la teza că, prin funcțiile și calitatea lor, sistemele educative au devenit fundamentale pentru înscrierea cu succes în cursa (selectivă, rapidă și inexorabilă) spre al treilea mileniu. Această idee constituie, de exemplu, axa centrală a proiectului adoptat în 1976 de către parlamentul danez, idee care în unul dintre capitole îmbracă forma următoare: „Înainte de orice dorim să sublinieam că societatea daneză a viitorului va trebui să se bazeze pe educație mai mult decît oricînd altădată în trecut" *(Central Council of Education*, 4, pagina 76). În Japonia, președintele Asociației de prospectivă a educației a fost mult timp unul dintre cei mai luminați lideri ai economiei nipone — Doko — care a acordat o atenție deosebită deplasării accentului de pe asimilarea cunoștințelor pe formarea atitudinilor, a interesului pentru valorile spirituale și a capacităților intelectuale. În America Latină, în acest „continent al contradicțiilor și al speranțelor", care vede în educație calea principală spre democrație, prosperitate și emancipare socio-economică, s-a lansat în anul 1979, la Mexico, „Marele Proiect" privitor la perfecționarea sistemelor educative în lumina aspirațiilor tineretului, a evoluției lumii muncii și a exigențelor cultural-științifice previzibile ale anului 2000; un comitet interguvernamental permanent urmărește cu deosebită perseverență aplicarea principiilor pedagogice care stau la baza „Marelui Proiect": orientarea învățămîntului în perspectiva educației permanente, flexibilizarea structurilor, întărirea trunchiului comun de cultură generală, asigurarea echilibrului și a coerenței conținuturilor etc. [UNESCO, *11*].

Elaborînd această lucrare am găsit numeroase prilejuri de a prezenta atît unele realizări și perspective ale învățămîntului românesc, cît și interesul suscitat de principiul unității dintre învățămînt, cercetare și producție în cadrul UNESCO sau în diferite țări ale lumii [S i m i o n e s c u C., *14*, V l ă s c e a n u L., *24*].

Lucrarea a optat pentru sensul larg al conceptului de „conținut al educației", avînd deci în vedere:

— faptul că în multe situații este foarte greu să distingi între „contenus et contenants", cu alte cuvinte între conținuturi și ceea ce le vehiculează: metodele, mijloacele didactice etc.;

— importanța acordată în ultimul timp „conținuturilor ascunse" (în franceză „contenus cachés", în engleză „hidden contents"), expresie prin care este denumită totalitatea influențelor exercitate asupra elevilor de calitatea vieții școlare (atmosferă, relații, culori și caracteristici ergonomice etc.), de calitatea culturii educatorilor și de atitudinea lor față de valori, de subtextul axiologic al comunicării didactice etc. Menționăm doar una dintre lucrările care subliniază rolul conținuturilor implicite, ascunse, în obținerea succesului școlar, întrucît ea este semnificativă prin chiar titlul ei (R o s e n t h a l R. et J a c o b s e n L.; *Pygmalion à l'école. Succès ou échec scolaire*, Trad. 11-ème Edition Casterman, 1971).

— preocuparea manifestată în ultimul deceniu pentru o mai bună articulare a conținutului celor trei tipuri de educații: formală, nonformală și informală [V ă i d e a n u G., *22*].

În capitolul **Tendințe și orientări** s-au selecționat un număr de evoluții care au șansa de a se prelungi. Găsesc potrivit să amintesc mai întîi un număr de concepte în expansiune care sînt din ce în ce mai bine stăpînite și utilizate atît de către autorii de planuri și programe școlare, cît și de educatori:

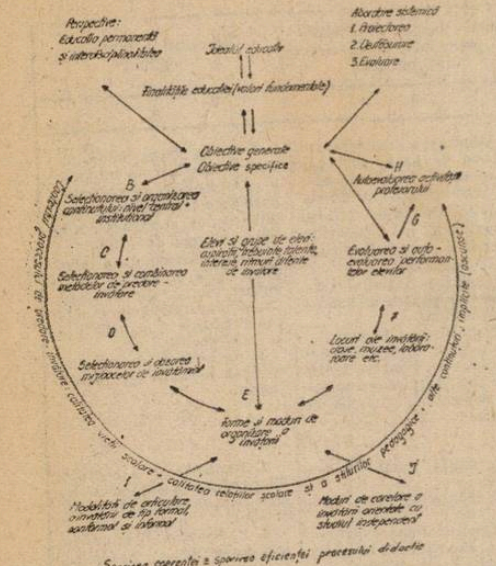
— *abordarea sistemică*, demers care a pus în lumină faptul că o sporire a coerenței procesului de predare-învățare conduce la sporirea eficienței acestuia;

— *curriculum*, concept care în accepțiunea largă îl înlocuiește în lumea anglo-saxonă și în multe alte țări pe cel de didactică; așa cum rezultă și din schema care urmează, conceptul pune accentul pe caracterul de termen de referință al obiectivelor și pe conexiunile dintre componentele proceselor de predare-învățare („totul depinde de totul");

— *tehnologia învățămîntului* (didactică) concepută ca ansamblu de metode, mijloace și moduri de organizare a învățării din care profesorul selecționează și combină, în funcție de obiective și în scopul atingerii acestora procedeele, tehnicile, instrumentele adecvate în scopul desfășurării sistemelor de activități didactice și extra didactice și/sau al evaluării performanțelor elevilor. (Vezi schema din p. 57).

În continuare se prezintă un număr de tendințe cum sînt: preocuparea „răsturnării" triadei obiectivelor educaționale: *1)* Cunoștințe; *2)* Priceperi și deprinderi; *3)* Atitudini și aptitudini, în scopul plasării în poziție prioritară a formării atitudinilor; sporirea interesului pentru promovarea valorilor spirituale în educația tineretului; tendința de a-i pregăti pe elevi pentru a stăpîni datele științei și ale tehnologiei și a analiza critic incidențele acestora asupra vieții sociale („sciences, mais aussi une attitude face à la science et à la technologie") ș.a. Printre problemele deschise se remarcă mai întîi faptul că decalajul între structura și metodologia științelor contemporane și organizarea conținuturilor învățămîntului pe discipline izolate, net separate (disciplines-îlots) se accentuează, devenind stînjenitor. Pe de altă parte, „noile educații" sau noile tipuri

PROCESUL DE PREDARE-ÎNVĂȚARE



de conținuturi (educația relativă la mediu, educația pentru cooperare și pace etc.) care au caracter pluridisciplinar, global și universal nu pot fi introduse în procesul instructiv-educativ cît timp orariile rămîn rigide, iar programele își păstrează caracterul monodisciplinar.

În capitolul **Soluții și indicatori de pertinență a conținutului învățămîntului** se face demonstrația că majoritatea specialiștilor consideră că răspunsurile la întrebările și problemele ridicate de viitor se vor situa la confluența unor principii sau achiziții ale științelor educației:

— *educația permanentă* ca principiu care, în următoarele decenii, va provoca „o adevărată revoluție coperniciană" atît în regîndirea sistemelor educative, cît și în concepe-rea proceselor de predare-învățare; aplicat cu competență și cutezanță, principiul educației permanente va transforma învățarea continuă bazată pe autoevaluare realistă într-o realitate socio-pedagogică, va contribui la descongestionarea programelor și a manualelor și la democratizarea reală a educației; educația continuă va deveni „un prieten al omului", ajutîndu-l să nu se simtă înstrăinat sau neliniștit într-o lume în schimbare accelerată [*8, 9, 17, 18*];

— *interdisciplinaritatea* ca principiu care, fără a anula specificitatea disciplinelor, va pune în lumină interdependențele și conexiunile, conceptele fundamentale și metodologiile comune, simplificînd eforturile de învățare ale elevilor și ajutîndu-i să perceapă mai bine unitatea lumii și a științelor [*6, 12, 14, 23*];

— *învățarea asistată de ordinator* (IAO) care constituie în multe țări unul dintre modurile de organizare a predării-învățării convenabil atît pentru profesori cît și pentru diferitele categorii de elevi: talentați sau în ratrapaj, cu interese pentru un domeniu sau altul etc.; pretutindeni unde a fost introdusă IAO — se asociază cu bune rezultate cu diferitele metode și mijloace de învățămînt, fiind prezentă atît în predarea-învățarea științelor exacte cît și a celor umaniste [*12, 14, 6*];

— *indicatorii de pertinență ai conținuturilor învățămîntului* care, odată acceptați și aplicați, vor putea conduce spre planuri, programe, orarii și manuale școlare caracterizate prin echilibru, coerență, dozare optimă, acord axiologic și epistemologic cu științele, tehnologiile, artele și culturile contemporane;

— *articularea celor trei tipuri de conținuturi* specifice celor trei moduri de realizare a educației sau a învățării: educație formală (școlară), nonformală (extrașcolară), informală (paralelă sau difuză).

În capitolul al III-lea se prezintă **Metodologiile și strategiile de utilizat,** punîndu-se accentul pe inovarea a două subsisteme: cel al cercetării educației, care are funcții specifice în orice proces de regîndire a sistemelor educative și/sau a acțiunilor didactice și cel al formării inițiale și continue a educatorilor.

II. CADRU METODOLOGIC PENTRU UN PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT POSIBIL. *Ceea ce voi prezenta sub denumirea de „cadru metodologic"* nu constituie un model, ci *un aide-mémoire* sau *un punct de plecare* pentru *autorii de planuri și programe de învățămînt și pentru educatori.* În același timp acest cadru metodologic reprezintă un tablou cu mai multe intrări și cu largă deschidere spre problematica emergentă a lumii contemporane și, îndeosebi, a societății noastre socialiste. Așa cum rezultă din prezentarea anterioară, am avut în vedere atît sistemul surselor emergente ale unui conținut pertinent, cît și aspirațiile sau trebuințele spirituale ale tinerilor (elevi și studenți). Luînd în considerare tradițiile și succesele învățămîntului românesc, am încercat să pun în valoare și concluziile reținute de țările care au elaborat, au dezbătut, au adoptat și au început să pună în aplicare proiecte de „curriculum" care vizează ultimul deceniu al secolului nostru (Danemarca, Japonia, Ungaria, U.R.S.S. ș.a.). Așa cum se va vedea, cadrul metodologic (din p. 58-60) are în vedere nu numai conținutul învățămîntului formal (școlar), ci și informația, din ce în ce mai bogată și mai variată, acumulată de elevi în cadrul nonformal (extrașcolar) și informal (al educației difuze sau paralele); școala nu mai poate ignora informația care se acumulează în afara activităților înscrise în orariile școlare, iar o mai bună articulare a celor trei tipuri de conținuturi (formal, nonformal, informal) poate conduce la o descongestionare a programelor și orariilor școlare și la sporirea coerenței viziunii elevi-

Grupe de educații sau de discipline; activități școlare și extrașcolare	Importanța educației informale	Remarci asupra finalităților și a preocupărilor educative fundamentale	Observații și sugestii; opțiuni
1	2	3	4
I. Educația pentru și prin științele exacte Matematica și informatica sau Învățarea asistată de Ordinator Fizica Chimia Biologia Cunoașterea pămîntului și a spațiului. Activități extrașcolare (naționale și internaționale) pentru identificarea și consacrarea talentelor.	Importantă; mesajele ei au de regulă caracter pluri sau interdisciplinar. Foarte utilă pentru cunoașterea spațiului cosmic, a oceanelor și mărilor, a florei și faunei.	*1.* Asigurarea unei formații științifice de bază: concepte fundamentale, teorii, metodologii, instrumente de lucru. *2.* Asimilarea unor criterii de evaluare a achizițiilor științei și a aplicațiilor posibile ale acestora. *3.* Pregătirea întregului tineret școlar pentru utilizarea ordinatoarelor. *4.* Pregătirea tineretului școlar pentru învățare independentă, continuă și motivată și pentru folosirea surselor de informare existente în societate.	*1.* Promovarea unor moduri și niveluri de integrare a disciplinelor; interdisciplinaritatea nu anulează disciplinaritatea, ci barierele artificiale dintre discipline. *2.* Posibilitate de a introduce noile tipuri de conținuturi sau noile educații: educația relativă la mediu, problematica dezvoltării și a subdezvoltării etc. *3.* Posibilități de a forma spiritul inovativ și revoluționar.
II. Educația pentru și prin științele sociale și umaniste Istoria națională, regională și universală. Literatura națională și universală. Cunoașterea și înțelegerea omului și a societății. Filosofie, filosofia vieții (centrată pe problematica omului) și prospectivă generală.	Importantă și foarte diversă sub raportul calității informației; elevii au nevoie de criterii de selecție și prelucrare a informației.	*1.* Formație umanistă temeinică. *2.* Educarea spiritului critic. *3.* Însușirea unor concluzii privitoare la viața și evoluția societății, la democrație și pace, la inegalitățile sociale. *4.* Cunoașterea diferitelor societăți și culturi și acceptarea diversității.	*1.* Deplasarea accentului de pe date și cronologie pe concluzii, învățăminte și atitudini. *2.* Pe baza unui „approche infusionnelle" se poate introduce educația pentru democrație și participare. *3.* Posibilități de a realiza educația patriotică și revoluționară. *4.* Promovarea exercițiilor prospective.
III. Educația pentru și prin tehnologie și muncă Activități școlare și extrașcolare. Concepută ca teorie și ca activitate social-utilă și în legătură cu procesul de informatizare accelerată a tuturor sectoarelor vieții sociale. Concepută în spirit modern, în legătură cu aspirațiile și trebuințele omului, cu dezvoltarea urbanisticii și a mediului rural. Se va evita profesionalizarea sau specializarea timpurie a elevilor.	Importantă prin exemplele, noutățile și explicațiile pe care le oferă.	*1.* Atitudine adecvată față de muncă; respect față de oamenii muncii. *2.* Cultură tehnologică modernă: concepte fundamentale și probleme deschise, metodologii și perspective, exemple de soluții eficiente, priceperi și deprinderi tehnologice. *3.* Formarea unui om activ, cu spirit practic, capabil să contribuie la progresul tehnologic și să-l controleze sau să-l evalueze. *4.* Contribuție la orientarea școlară și profesională a elevilor; opțiunile vor interveni după 16 ani iar reorientarea va fi posibilă la orice vîrstă.	*1.* Deschisă băieților și fetelor și adaptată particularităților sexelor și vîrstelor. *2.* Opțiunile sînt indispensabile. *3.* Concepută ca o componentă a culturii generale, obiectivele educative fiind preponderente. *4.* Concepută în acord cu dinamica și cu diversitatea lumii profesiunilor. *5.* Profesorii de tehnologie trebuie să aibă o pregătire pedagogică și tehnologică de nivel ridicat; misiunea lor devine din ce în ce mai complexă.
IV. Limba maternă și limbile străine Elemente de limbă latină (facultativ) Două limbi străine la alegere; prima începînd din clasa a III-a.	Emisiuni de TV sistematice, cu reluări și cu exemple de autoevaluarea propriilor performanțe.	*1.* Apartenența la cultura română și la spiritualitatea europeană. *2.* Demnitate națională. *3.* Stăpînirea mijloacelor de comunicare și de învățare continuă. *4.* Cunoașterea istoriei și a geografiei altor țări: corelații cu istoria.	*1.* Învățare sistematică și pregătire pentru autoînvățare continuă bazată pe autoevaluare realistă. *2.* Posibilitate de îmbogățire a culturii generale a elevilor: cunoașterea culturii altor popoare. *3.* Posibilitatea de a introduce educația pentru pace.
V. Educația morală, civică și patriotică În toate țările asiatice și în multe alte state educația morală (care numai uneori se integrează în cea religioasă) dispune de ore înscrise în orarii: 2 ore pe săptămînă. Cursuri, dezbateri, aplicații la viața clasei și a elevilor; exerciții morale. Activități școlare și/sau extrașcolare.	Rol important al organizațiilor de tineret, al familiei și al mediilor de informare; influențe de valoare foarte diferită.	*1.* Cultivarea interesului pentru calitatea etică a vieții societății noastre socialiste, pentru echitate și justiție socială. *2.* Punerea accentului pe „valorile purtătoare de viitor": solidaritate, generozitate, cooperare, sinceritate etc. *3.* Descurajarea egoismului, a agresivității, a pornirilor rasiste sau șovine etc.	*1.* Se poate realiza prin activități specifice; în acest caz orele revin unor profesori de pedagogie cu bună pregătire etică. *2.* Educația morală se poate realiza și prin asigurarea convergenței activității tuturor profesorilor; în acest caz se impune perfecționarea pregătirii etice și pedagogice a tuturor profesorilor. *3.* Permite introducerea educației sexuale.

Grupe de educaţii sau de discipline: activităţi şcolare şi extraşcolare	Importanţa educaţiei informale	Remarci asupra finalităţilor şi a preocupărilor educative fundamentale	Observaţii şi sugestii; opţiuni
1	2	3	4
Manuale şi/sau culegeri de texte adecvate (La noi s-a publicat în anul 1962 o Culegere de texte pentru munca dirigintelui, E.D.P., 325 pp.).			4. Deschisă noilor educaţii.
VI. Educaţia pentru şi prin arte şi prin modurile frumosului Poate include arte diferite prevăzînd opţiuni multiple şi combinabile: muzică şi dans, muzică şi pictură, teatru şi cinematografie, fotografie şi arte plastice etc. Prin activităţi şi competiţii artistice se vor identifica şi promova talentele. Extinsă de-a lungul întregii şcoli obligatorii de 12 ani.	Foarte importantă şi foarte inegală de la elev la elev în funcţie de localitate, de nivelul cultural al familiei etc. Articularea între formal şi informal este indispensabilă. Rol important al organizaţiilor de copii şi tineret.	1. Formarea gustului estetic şi a capacităţii de selecţie şi apreciere. 2. Formarea interesului pentru calitatea estetică a vieţii sociale. 3. Formarea priceperii de încorporare a frumosului în viaţa cotidiană şi familială, în activităţile social-utile, în munca profesională. 4. Organizarea unor exerciţii artistice în scopul asimilării priceperilor specifice domeniului.	1. Promovarea interdisciplinarităţii presupune perfecţionarea pregătirii estetice (generale) a tuturor profesorilor angajaţi în realizarea educaţiei estetice; concepte fundamentale comune tuturor artelor. 2. Posibilităţile de realizare a educaţiei pentru pace şi cooperare. Sînt semnificative luerări apărute în ultimul timp cu titluri ca *Coniuguer les verbs au service de la paix* sau *au service des droits de l'homme* etc.
VII. Educaţia culturală şi spirituală S-a impus în unele ţări nu atît ca o disciplină cît ca o preocupare şi ca un ansamblu de obiective şi conţinuturi. Se realizează fie de către profesori specializaţi (filosofi, pedagogi), fie ca educaţie la care participă toţi sau mulţi profesori. În Anglia, de exemplu, educaţia spirituală constituie una dintre cele opt educaţii care compun trunchiul comun de cultură generală al şcolii obligatorii.	Rol important al organizaţiilor de copii şi de tineret, al familiei, al televiziunii şi cinematografiei. Atenţie la calitatea estetică a bunurilor de consum şi la durabilitatea acestora.	1. Punerea în lumină a tradiţiilor şi a specificităţii naţionale şi locale (regiune, localitate). 2. Distincţie între scopuri şi mijloace, între valori terminale şi valori instrumentale. 3. Promovarea valorilor spirituale ca ţel permanent al vieţii. 4. Pregătirea tineretului pentru a acorda un loc mai important raţiunii în luarea deciziilor. 5. Asigurarea echilibrului între obiectivele de ordin cognitiv şi cele de ordin afectiv-volitiv şi estetic.	1. Îşi găseşte loc preocuparea de a evita o dezumanizare a oamenilor şi/sau o dezechilibrare a vieţii sociale. 2. Posibilitate de introducere a multora dintre noile educaţii: educaţia pentru participare şi democraţie, educaţia pentru o nouă ordine internaţională, educaţia demografică, educaţia pentru dezvoltare etc. 3. Devine evidentă necesitatea îmbogăţirii pregătirii cultural-pedagogice a tuturor profesorilor şi a formării în spirit nou a profesorilor de pedagogie care, în viitor, îşi vor asuma sarcini noi şi importante (vezi şi pct. V).
VIII. Educaţia pentru şi prin sport şi loisir Activităţi şcolare şi extraşcolare opţionale şi facultative. Extinsă de-a lungul întregii durate a şcolii obligatorii.	Rol important al organizaţiilor de tineret, al familiei, al asociaţiilor sportive şi turistice. Integrarea diferitelor activităţi în perspectiva finalităţilor educaţiei şcolare este importantă.	1. Cunoştinţe şi priceperi pentru practicarea sporturilor şi a turismului. 2. Cultivarea spiritului sportiv, a respectului pentru spiritul olimpic, a fair-play-ului 3. Priceperi necesare pentru întreţinerea locuinţelor, a grădinilor. 4. Formarea şi întreţinerea bucuriei de a trăi. 5. Contribuţii preţioase la realizarea educaţiei moral-patriotice şi estetice.	1. Deschisă tuturor noilor educaţii. 2. Cadru potrivit pentru introducerea educaţiei sexuale. 3. Se poate asocia cu educaţia nutriţională şi igienică.
IX. Educaţia economică şi casnică modernă Conţinuturi care se regăsesc şi în cadrul capitolelor V, VI, VII şi VIII. Posibilitate de a le corela sau integra fără a pierde specificitatea lor educativă. Îndeosebi în ţările dezvoltate această educaţie se concretizează sub formă de discipline sau de activităţi extraşcolare: locuinţa, bugetul, îmbrăcămintea, alimentaţia, viaţa de familie. Calculele făcute în unele	Asocierea, informarea şi, eventual, formarea familiilor este importantă. Televiziunea educativă va putea juca un rol de prim rang oferind exemple, demonstraţii etc.	1. Pregătire pentru viaţa de familie. 2. Pregătire indirectă dar importantă pentru muncă: tatea profesională orice tînăr trebuie să ştie să-şi organizeze propria viaţă. 3. Pregătirea elevilor ca viitori părinţi. 4. Importanţă pentru consolidarea vieţii familiale şi a coeziunii naţionale.	1. În ţările dezvoltate activităţile grupate sub denumirea de educaţie economică şi casnică modernă dispun de laboratoare pentru demonstraţii şi exerciţii: mobilarea locuinţei, festivităţile şi tradiţiile în viaţa familiei etc. 2. În Japonia în cadrul unor astfel de activităţi se introduc Ikebana, ceremonia ceaiului, asimilarea unor tradiţii naţionale etc.

Grupe de educaţii sau de discipline: activităţi şcolare şi extraşcolare	Importanţa educaţiei informale	Remarci asupra finalităţilor şi a preocupărilor educative fundamentale	Observaţii şi sugestii; opţiuni
1	2	3	4
ţări arată că o persoană instruită şi pricepută este productivă întrucît evită risipa, evită îmbolnăvirile (care afectează bugetul statului), dispune de energia presupusă de orice activitate profesională. **X. Calificare sau semicalificare profesională** Tipurile de conţinuturi prezentate mai sus (punctele I–IX) constituie trunchiul comun de cultură generală obligatorie (pentru şcoala de 12 ani). Pe acest trunchi, în funcţie de profilurile liceelor, se pot articula discipline şi activităţi cu caracter profesional; acestea vor avea o pondere mai importantă în clasele a XI-a şi a XII-a.	Contactul direct cu diferite sectoare ale vieţii sociale (industrie, agricultură, turism, cultură, comerţ, sănătate etc.) este important.	*1.* Orientare profesională pertinentă. *2.* Însuşirea atitudinilor, a cunoştinţelor şi a priceperilor cerute de prestarea unei sau a unor profesiuni. *3.* Cunoaşterea şi folosirea ordinatoarelor încă din clasele învăţămîntului primar şi/sau gimnazial. *4.* Integrarea organică a calificării profesionale în contextul educaţiei generale (a trunchiului comun de cultură generală).	*1.* Atitudinile (responsabilitate, generozitate, solidaritate etc.) şi aptitudinile (spirit inventiv, spirit practic, creativitate etc.) sînt esenţiale pentru prestarea cu succes a unei profesiuni; formarea lor cere durate mari. *2.* Inginerii şi maiştrii angajaţi în formarea profesională a elevilor trebuie să dispună de o foarte bună pregătire cultural-pedagogică.

lor asupra lumii şi a vieţii. În mod implicit am admis ideea că, în cursul viitorului deceniu televiziunea va consacra un larg spaţiu educaţiei, venind astfel în mod direct în sprijinul elevilor, al educatorilor şi al părinţilor. Cadrul metodologic care urmează dispune de patru rubrici sau coloane; atît prima cît şi ultima coloană constituie puncte de intrare posibile pentru diferitele tipuri de conţinuturi.

În *prima coloană* am înscris zece tipuri de conţinuturi sau de educaţii care ar trebui să figureze în cadrul orariilor destinate activităţilor şcolare şi extraşcolare (planificate). Numărul lor poate părea mare dar am ţinut să menţionez unele tipuri de conţinuturi (cum sînt limbile străine, artele, cunoaşterea omului etc.) care ar putea fi uitate sau marginalizate. Totodată, în grupa a X-a intitulată „calificarea profesională" am inclus tipurile de conţinuturi care se vor articula pe trunchiul comun de cultură generală obligatorie (I-X).

În *coloana a II-a* am introdus remarci privitoare la importanţa educaţiei informale (difuze), avînd în vedere faptul că şcoala de mîine va putea şi va trebui să pună în funcţie modalităţi de articulare şi de valorificare (analiză, selecţie, sistematizare) a imensei cantităţi de informaţie acumulată în cadrul informal.

În *coloana a III-a* am menţionat sau subliniat cîteva dintre finalităţile sau obiectivele generale care ar trebui avute în vedere atunci cînd se elaborează planuri, programe sau manuale şcolare; aceste finalităţi pun în lumină specificitatea formativă a diferitelor tipuri de conţinuturi (constituind un aide-mémoire), fără a reprezenta totuşi un tablou complet al obiectivelor generale specifice diferitelor tipuri de conţinuturi.

În *coloana a IV-a*, sub denumirea de „observaţii şi sugestii" am indicat diferite moduri de organizare a conţinuturilor sau diferite modalităţi de introducere a unor noi tipuri de conţinuturi sau educaţii (exerciţiile prospective, educaţia pentru pace şi cooperare etc.); uneori, pentru o aceeaşi educaţie se indică mai multe puncte de intrare posibile pentru a se oferi autorilor de planuri de învăţămînt şi/sau educatorilor posibilitatea opţiunii.

Acest tablou de tipuri de conţinuturi sau de educaţii reprezintă un ansamblu coerent şi flexibil. Pentru autorii de planuri, programe şi manuale şcolare şi pentru educatori (învăţători şi profesori), care au şi trebuie să aibă un rol de jucat în adaptarea conţinuturilor învăţămîntului în funcţie de situaţii şcolare concrete, tabloul mai sus prezentat constituie şi o platformă pentru stabilirea corelaţiilor între discipline şi a colaborărilor dintre profesorii aceleiaşi clase sau aceluiaşi ciclu (primar, gimnazial, liceal). Pentru a se evita pe de o parte supraîncărcarea orariilor, a programelor şi a manualelor, iar pe de alta „învăţarea în alertă" şi învăţarea centrată pe „îngurgitarea şi degurgitarea" cunoştinţelor, două principii se cer aplicate şi corelate în procesul extrem de complex de concepere a conţinuturilor şi de organizare a procesului instructiv-educativ: cel al educaţiei permanente şi cel al interdisciplinarităţii.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Directivele Congresului al XIII-lea al P.C.R. cu privire la dezvoltarea economico-socială a României în cincinalul 1986–1990 şi orientările de perspectivă pînă în anul 2000, Scînteia, 5 septembrie, 1984.

2. Baez Albert, *Innovation in science education. — World wide*, (Inovarea în ştiinţele educaţiei. Privire mondială), The UNESCO Press, Paris, 1976.

3. Van Bruggen, Johan, *Learning, School and Teaching on the Road to 2020* (Învățarea, școala și învățămîntul în perspectiva anului 2020), Enschede, Netherland, 1983.
4. Central Council of Education, *Danish Education Planing, and Policy in a Social Context at the End of the 20 th Century* (Politica și planificarea învățămîntului în Danemarca în contextul social al sfîrșitului secolului al XX-lea), Ministry of Education, 1978.
5. De Landsheere G. (Coord.), *La formation des enseignants demain* (Formarea educatorilor mîine), Casterman, 1976.
6. Dede, Gr. *The evolution of the contents of general education over the next two Decades, U.S.A.* (Evoluția conținuturilor învățămîntului general în următoarele două decenii); Document for UNESCO, Houston, 1983.
7. *Education in the People's Republic of Bulgaria* (Învățămîntul în R.P. Bulgaria), 1979—1981, Ministry of Education, Sofia, 1981.
8. Heidt Erhardt, *Auto-évaluation en apprentissage* (Autoevaluarea în învățare), Paris, UNESCO, 1979.
9. Hummel Charles, *L'education d'aujourd'hui face au monde de demain* (Educația astăzi față de lumea de mîine), Paris, UNESCO/PUF, 1977.
10. Kostiachkine E. G., *URSS: l'école de l'An 2000* (Școala Anului 2000), Perspectives, vol. X, Nr. 4—1980.
11. Machado L., *The Right to be Inteligent* (Dreptul de a fi inteligent), Oxford, Pergamon Press, 1979.
12. National Institute for Educational Research *Improvement of Curriculum Standards in Japan* (Perfecționarea „curriculum-ului", în Japonia), N.I.E.R., Tokio, 1983.
13. OCDE, *L'énseignement obligatoire face a l'evolution de la société* (Învățămîntul obligatoriu în relație cu evoluția societății), Paris, OCDE, 1983.
14. Papert Seymour, *Jaillissment de l'esprit Ordinateurs et apprentissage* (Izbucnirea spiritului Ordinatoare și învățare), Trad., Paris, Flammarion, 1980.
15. Shane H., Tabler B., *Educating for a new Millennium, Views of 132, International Scholars* (Educînd pentru un nou mileniu. Opiniile a 132 savanți ai lumii), Phi Delta Kapa, Bloomington, 1981.
16. Simionescu Cristofor, *Enseignement, récherche et production en Europe de l'Est* (Învățămînt, cercetare, producție). Perspectives, vol. X, No. 3—1980.
17. Sutaria Ninda, *The Evolution of the Content of General Education in the Philippines over the Next Two Decades* (Evoluția conținutului învățămîntului general în Filipine în următoarele două decenii), UNESCO, 1983.
18. Szebényi P., *The Evolution of the Content of General Education over the Next Two Decades: Hungary* (Evoluția conținutului învățămîntului general în următoarele două decenii: Ungaria), UNESCO, 1983.
19. UNESCO, *Colloque international sur l'évolution des contenus de l'education générale au cours des deux prochaines décennies* (Colocviu internațional asupra evoluției conținuturilor învățămîntului general în următoarele două decenii), Rapport final, UNESCO, 1980.
20. UNESCO, *Research on Contents of General Education in the Twenty Years to come in China*, (Cercetări privitoare la conținuturile învățămîntului general în China în următorii 20 de ani), UNESCO, 1983.
21. UNESCO, *Reunion du Comité regional intergouvermental interimaire du Projet majeur dans le domaine de l'education en Amerique Latine et dans les Caraibes*, (Reuniunea Comitetului interguvernamental interimar al Proiectului din domeniul educației din America Latină și Caraibe),. Rapport final, UNESCO, 1982,
22. Văideanu G., *Les structures de l'apprentissage en Roumanie: unite et diversité* (Structurile învățării în România: unitate și diversitate), I.R.E,. Hamburg, vol. 38, 1982.
23. Văideanu G., *La promotion de l'interdisciplinarité dans l'enseignement pre-universitaire. Etude de cas: Roumanie* (Promovarea interdisciplinarității în învățămîntul preuniversitar. Studiu de caz: România) și *Interdisciplinarity in General Education. Presentation of some basic Concepts* (Interdisciplinaritatea în învățămîntul general. Prezentarea unor concepte fundamentale); Colloque international sur l'interdisciplinarité dans l'enseignement général, UNESCO, Paris, (Juillet), 1985.
24. Vlăsceanu L. (Coord.), Învățămînt—Producție—Cercetare, București, E.D.P., 1981.

Instruirea asistată de calculator în diferite țări ale lumii

Prof. univ. dr. doc. EDMOND NICOLAU
Institutul Politehnic București

RAPORTURILE DINTRE OM ȘI CALCULATOR SÎNT MULTIPLE și, după cum era firesc, în ultimele decenii calculatorul intervine tot mai frecvent și în procesul instructiv-educativ. Este un fenomen normal, ținînd seama că din cele mai vechi timpuri omul a utilizat în diferitele sale activități tot ceea ce îi oferea, în momentul respectiv, dezvoltarea societății în care trăia. Dacă înainte de inventarea scrisului nu se utiliza decît metoda orală, s-a trecut apoi la texte scrise pe suportul disponibil — foi de palmier, pergament, hîrtie etc. —, iar ulterior, instruirea s-a completat cu noile cuceriri — mașinile de examinat în anii '60, calculatoarele, începînd practic cu sfîrșitul deceniului șapte.

Pe această linie ne amintim de mașinile de examinat, de diferite tipuri, create în diferite centre din țară — Institutul Politehnic „Traian Vuia" din Timișoara, Institutul Politehnic București, Universitatea din Iași etc. În principiu era vorba de mașini la care se formula o întrebare, iar cel examinat alegea un răspuns — considerat de el corect — dintre mai multe răspunsuri oferite tot de mașină. Mașina evalua fiecare răspuns în parte și totaliza punctele obținute de examinat, determinînd calificativul final.

Instruirea asistată de calculator este un proces cu mult mai complex, incluzînd atît predarea,

cît și verificarea celui instruit — și aceasta în diferite etape. Ca linie directoare generală putem spune că întregul sistem de instruire asistată de calculator *se bazează pe principiul instruirii programate, transpus însă într-o formă superioară cechilor tehnici care utilizau numai manuale speciale destinate acestui scop.*

Pentru a ilustra afirmațiile anterioare, mă voi referi la anumite experiențe personale.

În anul 1967 am vizitat Institutul de Energetică din Moscova (MEI), unde am constatat că se experimentau mașini de examinat atît la unele laboratoare, cît și la unele obiecte de învățămînt considerate secundare. Astfel, la intrarea în fiecare laborator, studenții trebuiau să treacă un test privind lucrarea de laborator pe care urmau să o execute în acea zi. Ei erau admiși la lucrare numai dacă obțineau calificativul de trecere din partea mașinii de examinat. Aceasta era formată dintr-un sistem ce proiecta pe un ecran translucid, încorporat în mașină, o succesiune de întrebări, ca și răspunsurile printre care se afla răspunsul corect. Cel examinat alegea un răspuns — prin apăsarea pe o tastă, după care se comunica, de către mașină, atît nota obținută, cît și noua întrebare. La sfîrșitul ciclului de întrebări, mașina dădea calificativul global. Am încercat de două ori la rînd o astfel de mașină pentru o verificare finală la cursul de limba germană, în ambele cazuri obținînd același calificativ.

Din discuția purtată în acel moment cu conducerea institutului, aceasta nu considera metoda ca fiind aptă pentru examinări la discipline de învățămînt importante, fiind date multiplele posibilități de ocolire a pregătirii—de exemplu prin cunoașterea prealabilă a răspunsurilor corecte, prin comunicarea între examinați etc.

Trebuie să precizăm că acest sistem prezenta avantajul examinării în paralel a unui număr oricît de mare de persoane, scurtînd astfel considerabil durata examinării. Critica formulată cu privire la eludarea corectitudinii fiind justă, mașinile de la MEI erau programate pentru a proiecta întrebările într-o ordine aleatoare — ceea ce însă complica sistemul.

La Institutul Politehnic București, conf. dr. ing. Mariana Beliș și ing. N. Hanu au realizat în acea epocă o mașină de examinat pe bază de cartele perforate: studentul primea biletul de examen ce conținea un număr de întrebări, fiecare avînd și un număr de răspunsuri—printre care și cel corect. Fiecare student perfora o cartelă de carton, corespunzător numerelor pe care le aveau răspunsurile considerate de el ca fiind corecte. Cartela perforată de el se introducea în mașină, împreună cu cartela etalon, corespunzător întrebărilor puse. Un circuit logic combinatoriu totaliza punctele acumulate de examinat și îi comunica nota finală obținută.

La Iași, sistemul în funcțiune era încă mai complex. În principiu se urmărea o metodologie bazată pe aceleași principii ale alegerii răspunsului corect din mai multe răspunsuri oferite, dar se luau precauțiuni spre a se evita posibilitatea de schimb ilicit de informații între persoanele examinate. Pentru că, așa după cum am arătat anterior, în toate aceste săli de examinare automatizată, examinarea se desfășoară în paralel, mai multe persoane fiind examinate simultan, tocmai spre a se mări eficacitatea sistemului. Dar întrînd în sală mai multe persoane, dacă toate ar primi aceleași întrebări, cea mai bine pregătită ar da răspunsurile pentru toți cei examinați. Metoda utilizată la Iași consta pe de o parte în a da la mașini diferite, succesiuni diferite de întrebări, pe de altă parte de a se reduce posibilitățile de comunicare între cei ce sînt simultan în sală, prin dispunerea unor panouri separatoare.

Evident, toate aceste încercări datează din epoca premergătoare utilizării pe scară largă a calculatoarelor, fiind vorba de mașini proiectate ad-hoc. Menționăm că la Institutul Politehnic Timișoara s-au obținut, la momentul respectiv, chiar brevete pentru unele mașini de acest gen.

Apariția calculatoarelor electronice a schimbat complet aspectul problemei, fiind simplu de programat un computer spre a oferi succesiuni aleatoare de seturi de întrebări și răspunsuri, de a evalua răspunsurile etc.

Simultan apar posibilități complet noi de ținere a evidenței în activitatea școlară, de a preda chiar. În momentul de față la Institutul Politehnic București se utilizează calculatorul electronic; de exemplu, la Facultatea de Energetică, pentru examinarea studenților și ținerea evidenței (laboratorul organizat de prof. dr. ing. Gh. Carabogdan). Considerăm că asupra altor utilizări în cadrul I.P.B. vom insista în ultima parte a studiului, după ce ne vom referi la predarea asistată de calculator.

În anul 1980, cu ocazia celui de-al IX-lea Congres Internațional de Cibernetică, organizat la Namur — Belgia, am participat la o demonstrație privind predarea automată a limbilor romanice. S-a ales o lecție de ILO= Esperanto. În funcție de limba aleasă se dă o comandă simplă calculatorului, specificînd, în fond, numărul programului la care ne referim. În funcție de limba aleasă, pe ecran începeau să apară succesiv regulile de pronunțare — se începea cu fonetica, imaginile fiind însoțite de sunete, produse tot sintetic. (Precizăm că azi dispozitivele de vorbire automată fiind cu preț foarte scăzut, utilizarea lor nu mai e o problemă). Pe ecran apăreau succesiv regulile fonetice, după care se trecea la gramatică, tot cu metoda verificării imediate, în sensul că după fiecare regulă se trecea la formularea unor întrebări, la care cel ce studia trebuia

să răspundă. Dialogul se purta cu un tub catodic, pe ecranul căruia apăreau atît întrebările cît și răspunsurile propuse, dintre care unul era corect. Cel ce studia, răspundea alegînd unul dintre răspunsuri. Dacă acesta era corect, deasupra răspunsului indicat apărea un cap schematizat de om satisfăcut; în caz contrar apărea un cap de om trist și se cerea să se repete testul. Dacă și la a treia încercare se eșua, automat se revenea la formularea regulilor gramaticale la care se ajunsese. Programele de care se dispune astăzi sînt cu mult mai complexe[1].

În volumul la care am făcut trimiterea se raportează asupra lucrărilor efectuate pe o perioadă de peste 12 ani la Institutul de Studii Matematice în Științele Sociale—institut ce funcționează în cadrul Universității Stanford. Precizăm că sistemele descrise utilizează, în plus față de cele expuse anterior, și sisteme de recunoaștere a vocii, astfel încît se realizează un adevărat dialog între cel ce studiază și calculator. În esență este vorba de stocuri de programe dedicate unor capitole distincte ale științei, programe ce sînt introduse în memoria unui mare sistem de calcul. La unitatea centrală sînt legate diferite terminale, fiecare permițînd lucrul cu un student. Dată fiind marea viteză de lucru a sistemului, se lucrează în ceea ce se numește „timp real", fiecare utilizator avînd impresia că lucrează singur cu mașina. Atunci cînd este apelat un program, acesta generează atît imagini-litere, simboluri matematice și figuri pe ecranul unui cinescop, cît și sunete corespunzînd unor fraze. Sistemul permite ca fiecare student să își aleagă subiectul pe care îl studiază la orice oră și în orice zi, în funcție de necesitățile sale din acel moment, fără a ține seama de alte constrîngeri (orar, disponibilitatea cadrelor didactice etc.). Prețul mic al sistemelor de calcul și permanenta lor tendință de scădere fac pe specialiști să fie deosebit de optimiști în privința răspîndirii acestui mod de instruire în viitorul apropiat. Este cazul să precizăm aici că *în procesul instruirii calculatorul pătrunde în două moduri diferite: computerul ca instrument de transmitere a oricărui fel de cunoștințe; computerul ca instrument de rezolvare a unor probleme specifice în matematică, inginerie* etc. Pînă în prezent ne-am ocupat numai de primul aspect, care este cel mai șocant, utilizarea calculatorului în scopuri inginerești fiind ceva de la sine înțeles.

Calculatorul este o unealtă care în zilele noastre a devenit indispensabilă progresului tehnic și științific[2]. Asupra acestor aspecte nu insistăm în prezentul studiu. Dar atragem atenția asupra faptului că progresul tehnico-științific este mult accelerat prin introducerea calculatorului, care azi permite proiectarea automată, manufacturarea automată, conduce mașini-unelte, zboruri cosmice, cercetări științifice, complexe industriale etc. Iar cine stăpînește tehnica de calcul și dispune de mașini eficiente, va avea un progres mai rapid față de cei lipsiți de astfel de unelte. În același timp se observă că și instruirea asistată de calculator permite o însușire mai rapidă și mai eficientă a cunoștințelor, la acei subiecți care vor să învețe.

În principal întîlnim aici doi factori esențiali: *1)* adaptarea ritmului de predare la ritmul propriu de asimilare și reglarea proprie a duratei unei ședințe; *2)* verificarea asimilării cunoștințelor după fiecare regulă nou predată, ceea ce practic nu se poate face cu fiecare elev la clasele cu predare convențională. Spre exemplificare, vom arăta cît de vaste sînt domeniile în care se utilizează predarea asistată de calculator la Stanford.

Teoria axiomatică a mulțimilor pare a fi un domeniu ce se pretează în mod natural unor astfel de preocupări, totul fiind formalizat. Dar în afara programelor de predare, treptat s-au generat programe de verificare a demonstrațiilor propuse de studenți, programe de demonstrare a teoremelor plecînd de la axiome etc. Menționăm că și la Institutul de Tehnică de Calcul din București s-au dezvoltat programe originale în domeniul matematicii, care permit ca, plecînd de la axiomele geometriei euclidiene, să se demonstreze teoreme propuse. Pentru a avea o idee asupra problemelor care apar în instruirea asistată de calculator e necesar să arătăm că s-au elaborat programe de prezentare a disciplinelor de învățămînt la nivel universitar — aceste programe putînd fi utilizate în logica elementară, teoria axiomatică a mulțimilor, dar și în predarea limbii armene. Acest program, denumit Excheck, se ocupă de verificarea interactivă a raționamentelor. Programul în cauză face parte din familia programelor care sînt destinate demonstrațiilor structurate și se bazează pe studiile mai vechi (1957) ale lui P. Suppes privind formularea deducțiilor naturale în sisteme logice. Este necesar să arătăm că programul ca atare diferă mult de ceea ce se înțelege printr-o demonstrație—în sens uman—el bazîndu-se pe anumite inferențe considerate "naturale", în sensul că se pot întîlni și practica matematici standard.

Un alt program este destinat verificării demonstrațiilor — plecînd de la alte principii. El a fost verificat pe ceea ce se numește *logica de prim ordin*. Pentru teoria mulțimilor, de exemplu, se utilizează axiomatizarea Zermelo-Fraenkel, la care se adaugă o operație binară APPLY (fx), care reprezintă o aplicație funcțională; sistemul pune în evidență circa 30 de axiome, pe care le

[1] Patrick Suppes (ed.), *University-Level Computer-Assisted Instruction at Stanford, 1968—1980*, Institute for Mathematical Studies in the Social Sciences, Stanford University, 1981, 930 p.

[2] Vezi Edmond Nicolau, *Inginerie cunoașterii*, Editura Albatros, București, 1985. 348 p.

utilizează în verificarea propozițiilor propuse (teoreme). Dacă programele de logică matematică au atras numeroși cercetători din acest colectiv, aceasta se explică atît prin necesitățile dezvoltării unor astfel de programe care sînt de bază în studiul matematicii, cît și datorită faptului că prof. P. Suppes este un clasic al domeniului. Astfel de programe se dovedesc a fi necesare în multe domenii. Alături de programele logice, în colectivul menționat s-au elaborat programe pentru sinteza vorbirii, indispensabile dialogului verbal om-calculator.

Un program de bază este MISS, fiind acrostihul de la Microprogrammed Intoned Speach Synthesizer (Sintetizor microprogramat de vorbire cu intonație). Sistemul, format din mai multe module de echipament și programe (hardware și software), conduce la obținerea unei voci sintetice de calitate superioară, permițînd o ajustare prozodică a concatenării cuvintelor, modificînd permanent atît conturul frecvenței fundamentale a vorbirii sintetizate, cît și durata și amplitudinea (intensitatea) cu care sînt rostite diferitele cuvinte. Așa cum se întîmplă de obicei, cercetările efectuate în legătură cu elaborarea sistemului MISS au generat noi probleme; de exemplu, determinarea unor metode de evaluare a calității vorbirii. Alte cercetări s-au referit la determinarea frecvenței fundamentale a vorbirii — atît în timp real cît și în mod fiabil. Aceste cercetări au plecat de la constatarea că studenții preferă dialogul în viu grai celui bazat pe texte editate pe display și pe taste, prin care se dau răspunsurile umane, de la claviatură. Alte cercetări s-au referit la recunoașterea vorbirii. Enumerăm limbile în care se asigură la Stanford instruire asistată de calculator: rusă, slavonă, germană, franceză, chineza-mandarin vorbită, araba, armeană.

Desigur, aceste proiecte sînt în mare măsură demonstrative, ilustrînd posibilitățile deosebit de mari pe care le oferă informatica în momentul de față. Precizăm însă că aplicabilitatea concretă a acestor probleme reprezintă o minoritate față de numărul uriaș al celor care se rezolvă pe principiile învățămîntului tradițional, cu unele îmbunătățiri posibile în epoca noastră, tocmai datorită computerelor.

O experiență deosebit de interesantă s-a realizat la Institutul Politehnic București, de către prof. dr. ing. M. Atanasiu, din Catedra de mecanică. Cursul a fost transcris în întregime pe folii, care se proiectează în timpul ședințelor de curs, fiind explicate de profesor. Acesta nu scrie nimic pe tablă, iar studenții nu iau notițe, fiecare avînd un exemplar din curs — de fapt ceea ce se proiectează fiind paginile cursului. Deci ritmul de predare poate fi susținut. În timpul cîștigat se dau teste periodice, fiecare student primind altă temă. Temele sînt generate cu calculatorul, iar gestiunea rezultatelor obținute de studenți este asigurată tot de computer. Rezultatele obținute sînt deosebit de încurajatoare, atît studenții cît și cadrele didactice fiind mulțumiți.

Considerăm că în condițiile de la noi, unde există atît cadre didactice de mare capacitate, cît și o industrie de tehnică de calcul în plină dezvoltare, soluțiile de acest tip hibrid sînt cele mai indicate. Dar rămîne o obligație a tuturor cadrelor didactice de a cunoaște cît mai temeinic posibilitățile calculatoarelor, ale instruirii asistate de calculator, tehnologia didactică specifică acestora, spre a da economiei noastre cadre cît mai bine pregătite, capabile de a duce mai departe progresul tehnic în cadrul puternicei revoluții tehnico-științifice contemporane.

Integrarea socio-profesională a absolvenților

(Urmare din p. 43)

țiuni care vizează probleme din sfera activităților viitoare, ca de exemplu: exersarea organizării proceselor de producție și exercitarea funcției de maistru în cadrul instruirii practice a elevilor în clasele mai mici; normarea unor lucrări executate; completarea unor documente primare de evidență; mese rotunde cu specialiștii din producție, în special cu cei care au fost absolvenți ai școlii noastre; formarea deprinderilor de a efectua diferite calcule economice etc.

Conducerea școlii s-a preocupat și de activitatea desfășurată de elevi în perioada de practicant, conlucrînd cu unitățile economice. Ca urmare a acestui fapt, s-au obținut rezultate bune și în această perioadă.

Dintr-un studiu efectuat pe promoția anului 1983, eșantionul experimental ales fiind de 59 de absolvenți, încadrați la mai multe unități economice, s-a constatat că ei și-au realizat sarcinile de plan pe primele 6 luni de la încadrare între 100,7% și 114,3%, cifre care reflectă gradul superior de pregătire a absolvenților și integrarea lor nemijlocită și rapidă în activitatea productivă. De asemenea, am urmărit să reducem din timpul de 9 luni afectat perioadei de practicant, fapt care s-a și realizat la multe unități economice.

Problema integrării în producție a absolvenților exprimă eficiența întregului nostru învățămînt, și ea interesează în egală măsură atît școala cît și unitățile economice. Conducerea liceului nostru depune toate eforturile pentru ca pregătirea realizată pe băncile școlii să se reflecte și să se înfăptuiască — în producție — la nivelul calitativ cerut, astfel încît, după absolvire, tinerii să se poată integra deplin și cu bune rezultate în activitatea economică din întreprinderile unde vor fi repartizați.

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

IULIAN CÂRŢÂNĂ

LA FONDATION DU PARTI COMMUNISTE ROUMAIN – ÉVÉNEMENT MÉMORABLE DANS L'HISTOIRE DE LA PATRIE, AVEC DE PROFONDES RÉSONANCES DANS LA CONSCIENCE DU PEUPLE

Dans une étude d'une haute tenue scientifique, l'auteur retrace les principaux moments du mouvement ouvrier de notre patrie, qui ont culminé avec la fondation du Parti Communiste Roumain, événement décisif pour la continuation de la lutte de libération sociale et nationale des masses travailleuses, du peuple entier.

On y souligne, faits à l'appui, la contribution remarquable que le camarade Nicolae Ceauşescu et la camarade Elena Ceauşescu ont apportée à cette lutte, lui imprimant un cours nouveau sur la voie de notre devenir historique dont témoignent les transformations révolutionnaires survenues surtout après le IX Congrès du parti.

SMION CIOATĂ, LUCIA VLĂDULESCU, VIORICA LUPU

OPTIMIZING THE EVENING COURSES

Conceived as a dynamic and effective factor of the training of the labour force necessary to our economy, as well as a means to raise our people's level of culture, the evening courses show specific features which require a specific approach in planning, achieving and valuating the educative action.

The authors present the results of their own research: a systemic approach of the education process enabled them to identify the didactic strategies likely to increase the share of the group and individual activities and facilitate the assimilation of information during the lesson.

MIHAI FĂTU

COMRADE NICOLAE CEAUŞESCU'S POLITICAL THOUGHT AND ACTION REFLECTED IN THE GREAT REVOLUTIONARY CHANGES ROMANIA UNDERWENT IN THE LAST TWO DECADES

Resorting to scientific arguments drawn from the very reality, the author makes a synthesis of the new revolutionary changes occurred in our country, especially after the 9 Party Congress – a period which bears the mark of the personality of the general secretary of the party and will remain in our people's history as the Nicolae Ceauşescu Epoch.

ТЕОДОР МУЧИКА

ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ — ОСНОВНОЙ МЕТОД ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Изучение фундаментальных дисциплин в румынской школе во все большей степени основывается на эксперименте, включенном в урок, как специфическое средство исследования реальности, обучения действием, вовлечения ученика в процесс познания собственными усилиями, научного расследования, воспитания инициативы и творчества, формирования практических навыков.

Автор исходит от определения концепта интегрированного эксперимента, классифицирует лабораторный опыт в соответствии с различными функциями, который он имеет в рамках урока и представляет методологию организации и развертывания каждого типа опытов.

Sommaire—Contents—Содержание 5/1986

I. Cârţână, La fondation du Parti Communiste Roumain — événement mémorable dans l'histoire de la patrie avec de profondes résonances dans la conscience du peuple ● M. Fătu, La pensée et l'action politique du camarade Nicolae Ceauşescu reflétées dans les grandes transformations révolutionnaires survenues en Roumanie pendant les deux dernières décennies ● El. Bărbulescu, La formation de la main d'œuvre dans le département d'Olt à la lumière des exigences et des indications du camarade Nicolae Ceauşescu et des documents du Congrès de la science et de l'enseignement ● C. Albu, La célébration de l'anniversaire du parti, événement ayant une profonde influence sur l'éducation patriotique, révolutionnaire, des élèves ● S. Cioată, V. Lupu, L. Vlădulescu, Plusieurs modalités d'optimiser les cours du soir ● I. Boncotă, L'accroissement du rôle de l'enseignement dans la formation de la pensée économique de la jeune génération ● T. Mucica, Les espériences de laboratoire, méthode essentielle dans l'étude des disciplines fondamentales ● D. Gherghina, M. Gherghina, L'éducation humaniste-révolutionnaire des élèves à l'aide de la littérature roumaine contemporaine ● P. Petroman, S. Curuţiu, Les prémisses de la formation des habiletés de recherche chez les élèves de lycée ● Al. Turcu, La révision des fonctions du I^er et II^e degré à l'aide des schémas logiques ● M. Glăvan, L'observation directe comme moyen d'éducation matérialiste-scientifique des prescolaires ● St. Iancu, Les enfants, la raison d'être de la famille, la jeunesse et l'avenir de la patrie ● Gh. Ruşitoru, Satisfaire le nécessaire de main d'œuvre dans la période 1986—1990 ● A.D. Tudose, L'intégration socio-professionelle des frais émoulus ● Şt. Spulber, L'optimisation de la relation entre l'enseignement supérieur, le lycée et l'école secondaire dans le système de patronnage des établissements d'enseignement ● M. Iliescu, L'éducation patriotique-révolutionnaire des élèves, tâche prioritaire de l'école roumaine ● D. Bazac, L'éducation de la jeunesse en vue de la participation à l'activité socio-économique ● A.G. Negulescu, Une nouvelle qualité de l'évaluation dans l'étude de la langue et de la littérature roumaines ● Al. Pârvu, La pédagogie universitaire, objet de fructueux débats ● G. Văideanu, Un cadre méthodologique pour le contenu de l'enseignement de demain ● Ed. Nicolau, L'instruction assistée par l'ordinateur dans divers pays du monde ● Livres — Idées

I. Cârţână, The foundation of the Romanian Communist Party — a memorable event in the country's history having a deep significance in the people's consciousness ● M. Fătu, Comrade Nicolae Ceauşescu's political thought and action reflected in the great revolutionary changes Romania underwent in the last two decades ● El. Bărbulescu, Training the labour force in the Olt country in keeping with comrade Nicolae Ceauşescu's exigencies and indications and the documents of the Congress of science and education ● C. Albu, The celebration of the party's anniversary, a highly significant event for the pupils' patriotic and revolutionary education ● S. Cioată, V. Lupu, L. Vlădulescu, Optimizing the evening courses ● I. Boncotă, The increased role of education in shaping the economic thought of the young generation ● T. Mucica, Laboratory experiment as a basic method in the study of fundamental disciplines ● D. Gherghina, M. Gherghina, The pupils' humanist-revolutionary education through the study of the contemporary Romanian literature ● P. Petroman, S. Curuţiu, Premises of the acquisition of the research skills in the secondary school ● Al. Turcu, Revising the functions of the 1st and 2nd degree with the help of the logical schemes ● M. Glăvan, Direct observation, a mens to educate pre-school children in a materialistic-scientifical spirit ● St. Iancu — Children — the family's reason for existence, the country's youth and future ● Gh. Ruşitoru, Ensuring the labour force over the 1986—1990 period ● A.D. Tudose, The graduates' socio-professional integration ● Şt. Spulber, The optimization of the relation between higher education secondary school and middle school within the system of sponsoring of the education units ● M. Iliescu, The pupils' patriotic and revolutionary education, a priority task of the Romanian education ● D. Bazac, How to educate youth for the participation in the socioeconomic activity ● A. G. Negulescu, Towards a new quality of valuation in the study of the Romanian language and literature ● Al. Pârvu, University pedagogy, object of fruitful debates ● G. Văideanu, A methodological framework for the contents of tomorrow's education ● Ed. Nicolau, Computer-assisted training in various countries ● Books — Ideas.

Юлиан Кырцына, Создание Румынской коммунистической партии — знаменательное событие в истории родины, с глубоким откликом в сознании румынского народа ● Михай Фэту, Мышление и политическое действие товарища Николае Чаушеску, отраженные в ветких революционных преобразованиях Румынии в последние два десятилетия ● Елена Бэрбулеску, Подготовка рабочей силы в уезде Олт, в свете требований и указаний товарища Николае Чаушеску и документов Съезда науки и образования ● Корнелия Албу, Празднование славного юбилея партии — событие глубокого значения в патриотическом, революционном воспитании учеников ● Симион Чиоатэ, Виорика Лупу, Лучия Влэдулеску, Возможности оптимизации урока в вечернем образовании ● Иоан Бонкотэ, Рост роли образования в формировании экономического мышления молодого поколения ● Теодор Мучика, Лабораторный эксперимент — основной метод при изучении фундаментальных дисциплин ● Думитру Гергина, Мария Гергина, Гумманистическо-революционное воспитание учеников посредством изучения современной румынской литературы ● Павел Петроман, Саломеea Курудиу, Предпосылки формирования навыков исследования у учеников лицея ● Александра Турку, Повторение свойств уравнений I и II степени с использованием логических схем ● Мариета Глэван, Наблюдения в природе, средство научно-материалистического воспитания дошкольников старшей группы ● Стела Янку, Дети — сущность семьи, молодость и будущее родины ● Георге Рушитору, Обеспечение рабочей силы в период 1986—1990 гг. ● Аврам Д. Тудосе, Общественно профессиональная интеграция выпускников ● Штефанаке Спулбер, Оптимизация соотношения высшее образование лицей-гимназия в системе шефства над учебными заведениями ● Марин Илиеску, Патриотическое и революционное воспитание учеников, главная задача румынской школы ● Думитру Бааак, Воспитание молодежи в духе участия в социально-экономической деятельности ● Ана-Габриеea Негулеску, К новому качеству оценки при изучении румынского языка и литературы ● Александрина Пырву, Университетская педагогика — предмет плодотворных дебатов ● Джордже Вэйляну, Методологические рамки для содержания завтрашнего образования ● Едмонд Николау, Образование с помощью калькулятора в различных странах мира ● Книги — идеи

Lei 6

Tiparul executat sub comanda nr. 61673 la Combinatul poligrafic „Casa Scînteii"

I 4160

Revista de PEDAGOGIE

6

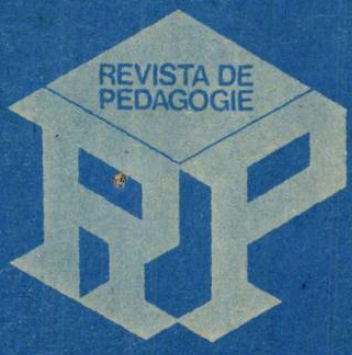
anul XXXV

iunie 1986

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

DIN CUPRINS:

- Recapitularea finală — proces esențial al activității didactice
- Noile tehnologii și impactul lor educațional
- Implementarea informaticii în învățămînt
- Contribuția științelor sociale la formarea concepției științifice despre lume și viață la elevi
- Proiectarea activității didactice la limba română, în clasele I—IV
- Orientarea școlară și profesională — factor de optimizare a pregătirii forței de muncă
- Perfecționarea deciziei școlare



Revista de
PEDAGOGIE

EDITATĂ
DE MINISTERUL
EDUCAȚIEI
ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

Nr. 6/1986

COLECTIVUL
DE REDACȚIE

Prof. dr. ANTON VASILESCU
Prof. RODICA GÎRLEANU-COSTEA
Prof. SILVIA DIMA
Prof. ANA GABRIELA NEGULESCU
Prof. dr. ALEXANDRINA PÂRVU
Prof. FLORICA POPESCU

INFORMĂM CADRELE DIDACTICE CĂ ASIGURAREA COLECȚIEI «REVISTEI DE PEDAGOGIE SE FACE PRIN ABONAMENTE ANUALE SAU PE ȘASE LUNI FOLOSINDU-SE SERVICIILE FACTORILOR POȘTALI ȘI ALE OFICIILOR POȘTALE. REDACȚIA NU POATE SATISFACE NICI O CERERE DE CUMPĂRARE A NUMERELOR APĂRUTE ANTERIOR. PREȚUL UNUI ABONAMENT ANUAL ESTE DE LEI 72. PREȚUL UNUI EXEMPLAR: LEI 6

Cititorii din străinătate se pot abona prin „ROMPRESFILATELIA" — sectorul export-import presă P, O Box 12—201, telex 10376 București, Calea Griviței nr. 64—66

ADRESA REDACȚIEI:
Piața Scînteii nr. 1, et. 9
București, sectorul 1
Cod 71341
Telefon: 17 50 80; 17 60 10
Interioare: 12 86, 26 40, 23 07

Sumar

CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ, PEDAGOGICĂ ȘI PERFECȚIONAREA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

ION T. RADU — Recapitularea finală — proces esențial al activității didactice 1
LAZĂR VLĂSCEANU — Noile tehnologii și impactul lor educațional 4
ION RADU, MIRON IONESCU — Implementarea informaticii în învățămînt 7
ION COMĂNESCU — Dimensiuni ale conceptului de educație permanentă 11
STELIANA NĂSTĂSESCU-CRUCERU — Valorificarea potențialului socio-afectiv — premisă a optimizării activității instructiv-educative 13
AURELIA COAȘAN, HUGO STRAUS — Psihoigiena activității de învățare la elevi 17
FLORIN GEORGESCU — Contribuția științelor sociale la formarea concepției științifice despre lume și viață la elevi 21

VALORIFICAREA EXPERIENȚEI ÎNAINTATE A ȘCOLII

PETRE GR. ANDREI — Formarea raționamentului matematic la elevii din gimnaziu 25
IOAN ȘERDEAN — Proiectarea activității didactice la limba română, în clasele I—IV 28
AURELIA GOGA, VASILE GOGA — Modalități de optimizare a predării limbii române la clasele I—IV, cu limba de predare maghiară 31
IULIAN CHIVU — Valori formative în activitatea cercului de etnografie și folclor 34
GEORGETA CIUCHI — Educarea unei atitudini stilistice la elevi, prin lecțiile de compoziție 36
PAVEL VICTOR — Contribuția desenului și modelajului la recuperarea copiilor handicapați și integrarea lor socio-profesională 39
MARIA BUZATU, MIA SCARLAT, ELENA FULGA — Modalități de formare a premiselor concepției materialist-științifice la preșcolarii din grupa mare 41

MASĂ ROTUNDĂ

SILVIA DIMA — Orientarea școlară și profesională — factor de optimizare a pregătirii forței de muncă 44

CONSULTAȚII

IOAN JINGA — Perfecționarea deciziei școlare 52
EUGENIA ȘINCAN — Lecțiile afectate lucrărilor recapitulative de control la matematică — formă de evaluare obiectivă a cunoștințelor elevilor din învățămîntul primar 55

DEZBATERE

DOINA VINTILESCU — Activitatea de patronare în sprijinul sporirii eficienței muncii instructiv-educative din școală 58

ANUL INTERNAȚIONAL AL PĂCII

DUMITRU ALMAȘ — Anul Internațional al Păcii, an al statornicirii unui climat real de pace, de colaborare între toate statele lumii 61

MEDALIOANE

FLORIN DIAC — Dascăl, conducător și Om 63
NICOLAE OPRESCU — Împliniri 74

CĂRȚI — IDEI

PAVEL PETROMAN — Lucrare plăcută, atractivă și extrem de utilă educatoarelor și învățătorilor 51
EMILIA FLOREA — Sinteză cuprinzătoare asupra fenomenului educațional 54

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

Recapitularea finală — proces esențial al activității didactice

Conf. univ. dr. ION T. RADU

1. ÎNTREAGA experiență școlară atestă faptul că etapa finală a anului școlar prezintă o însemnătate deosebită pentru nivelul rezultatelor obținute în formarea elevilor și, în același timp, pune probleme specifice privind desfășurarea activității didactice. Deși activitatea de instruire și educare se derulează, în esență, potrivit normativității proprii ei, vizînd realizarea acelorași finalități și urmînd strategiile utilizate pe întreg parcursul anului școlar, totuși, ea dobîndește unele note specifice. Acestea se exprimă în accentul pus pe anumite obiective ale actului de instruire, subsumate scopurilor generale ale acestei activități și în primul rînd condiției de a se obține un nivel ridicat de pregătire a elevilor și, ca urmare, rolul precumpănitor pe care îl au anumite tipuri de activități, proceduri și tehnici de lucru în ansamblul activității didactice.

Particularitățile subliniate sînt generate de locul pe care îl ocupă această etapă în activitatea instructiv-educativă, ordonată pe parcursul anului școlar, ea fiind menită să *valorifice* și să *consolideze* întregul potențial de instruire și de formare al fiecărei discipline, și, în același timp, să constituie un *bilanț* și o *deschidere* spre etape viitoare ale formării elevilor.

Cel puțin două trăsături caracteristice ale acestei perioade este necesar să fie puse în evidență. În primul rînd, prezența în programul de instruire a elevilor a unor activități cu sarcină de *recapitulare finală* a conținuturilor predate, iar în al doilea rînd creșterea funcției de *sistematizare, integratoare* pe care o au multe din conținuturile „noi" predate în etapa finală, care se bazează pe conținuturile studiate anterior în cadrul fiecărei discipline. Aceste particularități ale acțiunii didactice ne permit relevarea principalelor funcții pe care le îndeplinesc preponderent activitățile școlare în această etapă. Ele sînt centrate, îndeosebi, pe — *consolidarea* achizițiilor realizate pe parcurs, sub raportul informațiilor acumulate, al capacităților și abilităților formate; — dezvoltarea comportamentelor formate; — *completarea* unor lacune și *corectarea* unor înțelegeri greșite; — *sistematizarea* cunoștințelor și integrarea lor în structuri cognitive proprii fiecărui domeniu de cunoaștere; — dezvoltarea viziunii *interdisciplinare*, integratoare asupra fenomenelor și problemelor studiate. Punerea în evidență a acestor funcții conturează raporturile dintre activitatea didactică realizată în această etapă, în principal, dintre activitățile recapitulative și activitatea de instruire-învățarea de pînă acum. Subliniind contribuția și însemnătatea activităților recapitulative la realizarea scopurilor generale ale disciplinei, virtuțile acestora nu pot suplini nivelul la care s-a desfășurat procesul didactic în etapele precedente. Organizarea rațională și desfășurarea eficientă a acestor activități desăvîrșesc însușirile izbutite și efectele activităților care le-au precedat, *după cum pot remedia și unele din* aspectele și rezultatele mai puțin reușite ale acestora.

Fără să ne propunem examinarea întregii problematici pe care o antrenează metodologia activităților de recapitulare finală, vom stărui asupra cîtorva aspecte mai relevante pentru valoarea acestor activități, atît pe temeiul rațiunilor psihologice care le generează, cît și din perspectiva tehnologiei didactice moderne.

2. Experiența activității didactice, în general, și a activităților specifice etapei la care ne referim în special, este în funcție — între altele — de realizarea lor în concordanță cu datele pe care le oferă psihologia învățării. Întemeiată pe caracterul dinamic și de sistem al activității scoarței cerebrale, psihologia învățării pune în evidență necesitatea realizării, în asimilarea cunoștințelor, a *legăturilor dintre acestea, cu alte cuvinte* la însușirea cunoștințelor nu numai și nici în primul rînd prin legături izolate, ci prin sisteme de legături. Dacă această teză se traduce, în planul acțiunii didactice — în perioada „parcurgerii" materiei fiecărei

discipline — prin stabilirea de legături între cunoștințele noi și sistemul existent, în condițiile recapitulării finale ea se concretizează într-o mai deplină și cuprinzătoare structurare a conținuturilor învățate și chiar în restructurarea acestora, potrivit scopurilor generale ale acțiunii de formare a elevilor. Datele psihologiei învățării, mai cu seamă explicarea mecanismelor învățării ca activitate cognitivă (Ausubel P., Bruner J.) demonstrează faptul că eficiența activității de instruire-învățare este dependentă de structurarea și organizarea condițiilor de învățare astfel încît acestea să dobîndească un sens, o semnificație pentru cel care învață. Înțelegerea învățării unor coținuturi este favorizată sensibil în condiții în care conținuturi noi sînt puse în relație cu conținuturi pe care elevii le au deja orgnizate într-o anumită structură cognitivă.

Ideea explicativă de mai sus pune accentul pe modul de prelucrare a cunoștințelor ce trebuie însușite de elevi și — ceea ce interesează în demersul de față — are o mare influență asupra realizării activităților recapitulative. Din această perspectivă, cîteva cerințe se impun a fi reținute. Întîi, recapitularea finală devine rodnică numai pe temeiul unei învățări sistematice. Apoi, în principal, ea urmează să consolideze și să dezvolte structurile cognitive, care exprimă stăpînirea conținutului disciplinei. În al treilea rînd, față de o asimilare nesatisfăcătoare a unor conținuturi, formarea structurilor cognitive pe care le implică face necesară completarea lacunelor, remedierea neajunsurilor, corectarea erorilor, înțelegerea deplină a conținuturilor la care se raportează.

3. O altă dimensiune metodologică a activităților recapitulative, corelată cu precedenta, privește contribuția lor la *însușirea temeinică a elementelor esențiale ale conținuturilor predate*. Cerința decurge atît din însăși natura activităților de acest tip, cît și din unele circumstanțe, printre care sînt de menționat: conținutul informațional dens, destul de bogat, al programelor și manualelor; nevoia de concentrare a materiei, în unele cazuri, astfel încît să se asigure *parcurgerea ei în întregime*; evitarea unor situații care să conducă la supraîncărcarea elevilor ș.a. Esențializarea conținuturilor se situează printre preocupările principale ale profesorului în activitatea sa de organizare a conținutului disciplinei și de pregătirea procesului prin care se asigură învățarea acestuia de către elevi. Dacă elevii reprezintă obiectul nemijlocit al acțiunii didactice, conținutul predat constituie principalul obiect mijlocit al acesteia. În aceasta se relevă *funcția* de operator a conținuturilor în contextul activității instructiv-educative. Efectele produse asupra celui dîntîi sînt în măsură covîrșitoare dependente de calitatea acțiunii asupra conținuturilor. Operație necesară în oricare etapă a activității de instruire, procesul de esențializare a conținutului dobîndește o importanță deosebită în lecțiile de recapitulare, condiționînd realizarea obiectivelor acestora. Realizarea lui implică o riguroasă *analiză logico-funcțională a conținutului* conceptual, experimental, practic etc. al temei (capitolului) supus sintezei și *centrarea acțiunilor de recapitulare pe consolidarea și sistematizarea elementelor fundamentale ale disciplinei*.

Ideea enunțată reclamă reconsiderarea unei concepții și a unui mod de lucru în ceea ce privește realizarea conținutului învățămîntului, caracterizată prin considerarea întregului conținut informațional al unei discipline ca avînd aceeași valoare instructivă și formativă, și în consecință, realizarea cunoașterii tuturor elementelor la același nivel. Întreaga experiență școlară și analiza conținutului oricărei discipline ne conving de faptul că în conținutul tuturor obiectelor de învățămînt se poate opera o delimitare între elemente esențiale din punctul de vedere al finalităților instrucției, care se constituie în structuri cognitive — înțelese ca sisteme de concepte, idei, proceduri și un anumit mod de organizare a acestora —, iar, pe de altă parte, informații auxiliare, care susțin înțelegerea celor dintîi. Rezultă că nivelul instrucției dobîndite de elevi nu depinde de raportul dintre cantitatea de informație reținută și aceea pe care au uitat-o cît, mai ales, de gradul de stăpînire a structurilor cognitive ale unui anumit domeniu. Mai mult decît atît, o autentică instruire presupune formarea unor abilități, dezvoltarea anumitor atitudini față de multiplele și variatele aspecte ale realității, ceea ce demonstrează că ea nu poate fi identificată, în nici un fel, cu enciclopedismul, cu simpla stocare în memorie a unor informații izolate, oricît de numeroase ar fi acestea.

Mai multe concluzii cu valoare practică se desprind pentru desfășurarea activităților didactice recapitulative. Prima subliniază cerința ca procesele recapitulative să vizeze, preponderent, consolidarea învățării conținutului esențial al disciplinei. În consecință, în cazul în care aceste conținuturi nu au fost determinate pe parcursul predării lor, realizarea recapitulărilor finale o presupune cu necesitate. Condiția necesară a unei recapitulări fructuoase o constituie întocmirea unor liste cu cele mai importante noțiuni de învățat, ceea ce unii autori numesc „tabele de specificație". În acest fel se poate realiza un raport optim între „ceea ce s-a predat", „ceea ce trebuie reținut, învățat" și ceea ce urmează să constituie obiectul proceselor evaluative îndreptate asupra performanțelor elevilor. A doua concluzie privește ultimul termen al relației enunțate. Din perspectiva bilanțului pe care îl prilejuiește, în ceea ce privește nivelul performanțelor elevilor în asimilarea conținutului supus reca-

pitulării, verificarea și aprecierea acestora urmează să fie efectuate avînd drept criteriu conținuturile esențiale.

4. Activitățile recapitulative, atît cele curente, cît mai ales cele realizate în etapa finală a studiului conținutului unei discipline implică unele schimbări în planul *obiectivelor concrete, operaționale* ale procesului didactic realizat prin acest tip de activități. Relația „recapitulare — nivel de învățare" este întrucîtva diferită de aceea statornicită în activitatea de „predare-învățare a unor conținuturi noi".

Se cunoaște că funcția principală a obiectivelor pedagogice concrete, determinate la începutul unui demers didactic, constă în aceea că sugerează adaptarea unor strategii de instruire adecvate, în principal realizarea anumitor tipuri de instruire-învățare. Orice proces de instruire își găsește legitimitatea și oportunitatea prin obiectivele pe care le urmărește. În acest fel, clasele comportamentale ale obiectivelor cognitive exprimă cerințe ca elevii să știe (să cunoască), să aplice, să știe să învețe, să creeze, să aprecieze. Realizarea lor implică realizarea unor tipuri de învățare adecvate. Simplificînd puțin lucrurile, se poate spune că unele tipuri de învățare realizează „însușirea cunoștințelor", iar altele formarea capacităților de a „opera cu informațiile învățate". Se înțelege că pentru însușirea conținutului unei discipline, dată fiind varietatea elementelor care-l compun, sînt folosite toate tipurile de învățare, în proporții variate. Totuși, ponderea relativ ridicată a celor care realizează asimilarea unor informații poate fi considerată, în multe cazuri, ca fiind caracteristică. În contextul lecțiilor recapitulative, însă, accentul se deplasează pe dezvoltarea capacității de utilizare a cunoștințelor însușite, în explicarea și explorarea altor fenomene de investigare și cunoaștere mai profundă a domeniului, de rezolvare a unor probleme teoretice ori de îndeplinire a unor activități practice. Lecțiile de recapitulare finală urmează să creeze, precumpănitor, asemenea situații de învățare încît elevii să depășească nivelul însușirii unor cunoștințe disparate, realizînd sinteze, dezvoltîndu-și capacitatea de a efectua operații logice cu ajutorul acestora, aplicații.

În legătură cu această schimbare în planul obiectivelor vizate, încă un aspect poate fi menționat. El privește *nivelul diferit al performanțelor elevilor* în însușirea conținuturilor predate. Componenții unei clase se ierarhizează din punct de vedere al nivelului atins în realizarea obiectivelor pedagogice terminale ale unei discipline. Asimilarea unor conținuturi de către unii din ei se realizează la nivelul primelor clase comportamentale, cărora le sînt proprii procese simple de cunoaștere. Activitățile de repetare și de sistematizare, pe care le implică lecțiile de recapitulare, ca și explicațiile suplimentare care, de multe ori, le însoțesc, oferă posibilitatea ridicării nivelului performanțelor elevilor pînă la cotele pe care obiectivele terminale ale cursului le indică (exprimă). În orice condiții, principiul diriguitor este să se țină seama de experiența de cunoaștere diferită a elevilor, ca rezultat al activității precedente, de „structura antecedentă" a elevului (Ausubel P.).

5. Încă un aspect al problematicii lecțiilor de recapitulare și, în general, a activității didactice în etapa finală, privește valențele acestora în direcția dezvoltării unei *viziuni interdisciplinare* asupra fenomenelor studiate. Evident că aceasta nu reprezintă o funcție specifică activităților recapitulative, constituind un obiectiv și un principiu al întregului proces de instruire. Cerința se impune, însă, cu o mai mare stringență în perioada de recapitulare, dat fiind posibilitățile mai largi pe care aceasta le oferă în direcția însușirii fundamentelor comune ale științelor.

În primul rînd, etapa finală a cursurilor — cînd cea mai mare parte a conținuturilor disciplinelor a fost parcursă — favorizează transferul „orizontal", prin folosirea cunoștințelor dobîndite la diverse discipline în cunoașterea mai completă a fenomenelor, conferind procesului de învățare un caracter unitar, integrator. În multe cazuri, corelații care nu au fost posibile în perioada parcurgerii materiei de studiu sînt, acum, realizabile.

Corelațiile interdisciplinare, care presupun procese de transfer preponderent „vertical", prezintă o și mai mare importanță pentru activitatea de recapitulare finală. După cum, pe parcursul predării conținutului, asemenea corelații în plan vertical asigură continuitatea în procesul de instruire-învățare, de la o etapă la alta, în condițiile în care se raportează la un conținut mai bogat, procesele recapitulative favorizează înțelegerea legăturilor logice dintre componentele principale ale conținutului fiecărei discipline.

Pe lîngă rezolvarea problemelor metodologice pe care le antrenează, realizarea cu bune rezultate a activităților de recapitulare finală presupune și o riguroasă organizare a acestora, în contextul acțiunii de proiectare a activității didactice. Ea privește, deopotrivă, stabilirea unui număr de ore, corespunzător *dimensiunilor conținutului* fiecărei discipline, astfel încît să poată fi acoperite temele importante prevăzute de programe, determinarea temelor care integrează conținuturile fundamentale ale disciplinei, selectarea conținuturilor esențiale, conceperea unor situații de învățare menite să favorizeze participarea efectivă a elevilor, introducerea unor elemente de noutate, consolidarea celor învățate, realizate prin rezolvări de probleme și aplicații practice.

Noile tehnologii şi impactul lor educaţional

Lector univ. dr. LAZĂR VLĂSCEANU
Universitatea din Bucureşti

MULTE OPINII CONVERG în a susţine că istoria omenirii s-a confruntat cu două mari revoluţii tehnologice. Prima este revoluţia industrială din secolul al XVIII-lea, iar cealaltă este *revoluţia tehnico-ştiinţifică din secolul al XX-lea*, care va fi continuată cu *a doua revoluţie industrială*[1]. Din punct de vedere tehnologic, fiecărei perioade i-a fost specific un tip de maşină-unealtă. Mai întîi a apărut maşina mecanică, apoi maşina automată şi, în sfîrşit, acum se impune maşina cu inteligenţă artificială. În ultimul caz, inteligenţa artificială se poate despărţi de maşină funcţionînd pur informatic, fără mişcare mecanică. De aceea noul tip de maşină are implicaţii mult mai mari decît precedentele, în toate domeniile activităţii umane.

A. Töffler consideră că noul tip de tehnologie produce schimbări importante în modul de viaţă şi în organizarea comunităţilor, generează „un al treilea val" în istoria omenirii. M. Drăgănescu susţine că *noile tehnologii dispun de posibilităţi multiple care ar conduce la o veritabilă nouă civilizaţie socio-umană, substanţial deosebită de precedentele.* A doua revoluţie industrială, bazată pe noile tehnologii, ar introduce „o industrializare *nouă* în agricultură, în servicii, în munca de birou, de conducere, în munca intelectuală, producînd schimbări psihologice şi sociale, aducînd schimbări culturale care vor putea fi asemănate numai cu cele produse de inventarea tiparului. De aceea, *în loc de a doua revoluţie industrială, uneori se afirmă că societatea trece într-o epocă postindustrială*, într-o societate informaţională"[2]. Tehnologiile de bază ale noii epoci sînt microelectronica şi informatica. Ştiinţele cu care se corelează sînt ele însele în plin proces de revoluţionare, bazîndu-se tot mai mult pe programe informatice şi pe inteligenţă artificială, pe explorarea structurilor subatomice sau pe recombinări generatoare de noi structuri, pe extinderea cunoaşterii în orizonturi micro- sau macrocosmice. Au apărut şi s-au multiplicat structurile informaţionale care analizează *jocurile simbolurilor* şi comandă lumii fizice. Noile tehnologii sînt de tip informaţional şi extind în mod considerabil graniţele comunicării umane. „Uneltele" tipice ale noii tehnologii sînt: calculatorul, televiziunea prin cablu, videodiscul, videocasetele, sateliţii şi altele de acelaşi tip.

Cum se raportează învăţămîntul la noile tehnologii? Cel puţin două raţiuni esenţiale l-ar determina să nu rămînă pasiv. Prima ţine de însăşi funcţia învăţămîntului de a pregăti forţa de muncă a viitorului, care este destinată să opereze cu astfel de tehnologii. Orice tentaţie a ignorării lor l-ar ipostazia *într-un sistem inerţial care, în loc să potenţeze dezvoltarea, ar diminua-o.* Cealaltă raţiune poate fi înţeleasă dacă avem în vedere că dezvoltarea învăţămîntului este impulsionată mai ales de forţe care acţionează din afara sa. Noile tehnologii se constituie tot mai mult într-o astfel de forţă. Şi atunci învăţămîntul trebuie să le asimileze tehnicile şi „mesajele", să le convertească în strategii de acţiune care îi sînt proprii, în vederea creşterii eficacităţii şi eficienţei învăţării. Tehnologia instrucţională este cadrul teoretic de experimentare şi aplicare a noilor instrumente tehnice.

P. Saettler a demonstrat că „reactivitatea pedagogică" a sistemului de învăţămînt faţă de instrumentele tehnice dezvoltate în epoci diferite s-a manifestat tocmai prin tendinţa de asimilare şi integrare a *lor în strategiile de dirijare a învăţării*[3]. În definitiv, cărţile sînt instrumente tehnologice utilizate în instruire şi învăţare. Simbolul clasic şi universal al sălii de clasă — tabla — este tot un astfel de instrument. Exemplele se pot multiplica: hărţile, graficele, modelele... Ele au fost folosite extensiv încă din secolul al XIX-lea, poate chiar mai demult, şi *au devenit atît de familiare* că nimeni nu le mai chestionează astăzi utilitatea.

Totuşi, tehnologia industrială a progresat şi mai ales astăzi progresează rapid. Cum se schimbă tehnologia instruirii în raport cu tehnqlogia industrială? Dintotdeauna între ritmurile lor de dezvoltare a existat un decalaj, prima *rămînînd permanent în urmă.* Ne vom referi la unii din factorii generatori ai decalajului ceva mai tîrziu; menţionăm *numai faptul* că tehnologia industrială nu şi-a propus niciodată să producă instrumente tehnice special destinate şcolii. Ea a făcut-o

[1] Mihai Drăgănescu, *A doua revoluţie industrială. Microelectronica, automatica, informatica* — factori determinanţi, Editura Tehnică, Bucureşti, 1980.

[2] M. Drăgănescu, *Ştiinţă şi civilizaţie*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1984, p. 138.

[3] P. Saettler, *A history of instructional technology*, New York, McGraw Hill Book Company, 1968.

mai degrabă *post festum* decît *ante festum*. Numai școala, prin cadrele didactice și cercetătorii săi sau prin persoane interesate de destinele sale, devenea, după un timp, conștientă de posibilitățile de utilizare a unor tehnologii și începea să le ajusteze și integreze în strategiile instructive. Uneori receptivitatea, în planul intențiilor sau dorințelor, era și s-a dovedit exagerată. În deceniul al treilea al secolului nostru se considera că radioul va produce o schimbare radicală a modului de organizare și funcționare a școlii. În anii cincizeci aceeași predicție a fost formulată cu privire la impactul televiziunii. Extensia considerabilă a mijloacelor de informare din anii șaizeci a coincis cu dezvoltarea impetuoasă a tehnologiei educației în cadrul științelor despre educație și cu susținerea predicției că se vor produce schimbări radicale în modul de desfășurare a proceselor de predare-învățare și chiar în organizarea unităților școlare. După 1970 o nouă predicție s-a impus: calculatorul și diverse instrumente telematice sînt noile tehnologii care se așteaptă să producă noile schimbări radicale.

Încă în 1967 Eric Ashby[4] a stabilit relații între schimbările sociale și mai ales tehnologice, pe de o parte, și ceea ce el numește „revoluții în educație", pe de altă parte, distingînd patru etape fundamentale sau patru „revoluții în educație". Prima revoluție s-a produs odată cu diferențierea educatorilor și a părinților, cînd sarcinile de educare a tinerilor au fost în parte preluate de școală și de educatori de la părinți și familie. A doua revoluție, care a precedat-o pe prima în unele locuri, a constat în utilizarea „cuvîntului scris ca instrument de educație", fiind menit să coexiste cu formele orale anterioare de instruire. A treia revoluție coincide cu epoca „Galaxiei Gutenberg", în care invenția tiparului și disponibilitatea cărților au produs schimbări importante în organizarea și desfășurarea activităților școlare. În sfîrșit, a patra revoluție în educație este produsă de dezvoltarea tehnologiilor electronice și actualmente sîntem implicați în ea. Este de așteptat ca efectele propuse sau induse de noile tehnologii să nu fie marginale, de tip corectiv, aditiv sau multiplicativ, ci mai degrabă radicale: schimbări ale modului de organizare a instituțiilor școlare și ale modului de transmitere și asimilare a cunoașterii. Ne aflăm, deci, astăzi, în perioada de concretizare a unei noi profeții bazată pe expansiunea tehnologiei informaționale și a comunicațiilor. Dacă ar fi să o comparăm cu predicțiile anterioare privind impactul pedagogic al radioului și televiziunii și mai ales cu concretizarea lor, atunci cea mai bună abordare ar fi una temperată; nu neapărat sceptică, dar nici exagerat optimistă. Dacă însă ar fi să ne bazăm pe avantajele reale sau pedagogic-potențiale ale noilor tehnologii informaționale, atunci tehnologia instruirii ar trebui să-și reconstruiască multe din presupozițiile actuale și să se angajeze într-o activitate de experimentare care să întîmpine cerințele celei de-a patra „revoluții în educație".

După cum se exprimă C. Dede, „de acum și pînă la sfîrșitul anilor optzeci, dezvoltările în planul forței, costului, vitezei și memoriei specifice tehnologiilor de comunicare vor genera un evantai larg de modalități educative noi..."[5]. Diversitatea acestora este destul de mare. Chiar dacă lista ar apărea incompletă iar unele sugestii prea puțin vizibile practic, important este că noile tehnologii informaționale oferă numeroase posibilități de utilizare educațională. Să ne referim acum, în continuare, la *cele mai reprezentative instrumente tehnologice noi și la unele din implicațiile lor practice în organizarea instruirii, învățării și a învățămîntului în general.*

1. **Calculatoarele.** Nimeni nu se îndoiește de afirmația că în prezent și mai ales în perspectivă, calculatoarele reprezintă unele din cele mai intens utilizate sau utilizabile instrumente tehnologice în educație. Spațiile de utilitate sînt în curs de explorare.

● *Instruirea asistată de calculator* constă în utilizarea calculatorului ca instrument de organizare a mediului de instruire dirijat de profesor.

● *Învățarea asistată de calculator.* Programul de instruire este înregistrat în memoria calculatorului și oferă posibilitatea interacțiunii directe între elev/student și cunoaștere, în vederea desfășurării individualizate a învățării. Remarcabilă în acest sens este rețeaua de calculatoare (computer network) din S.U.A. numită PLATO și care oferea încă în 1976 posibilități de interacțiuni în scopuri de învățare pentru circa un milion de persoane. Terminale PLATO se află în peste 20 de state în S.U.A. și Europa occidentală, toate conectate la un calculator central. Sînt înregistrate lecții cu durata de 15 000 ore care pot fi de îndată disponibile prin rețeaua de terminale[6]. În România s-a experimentat la Institutul Politehnic din București programarea unor cursuri de pregătire a inginerilor energeticieni și mecanici pe calculator și utilizarea acestora în scopuri de învățare independentă, evaluare și autoevaluare a studenților. Rezultatele obținute s-au dovedit promițătoare și sînt explorate noi posibilități de extindere.

[4] Eric Ashby, *Machines, understanding and learning: reflections on technology in education*, The Graduate Journal, vol. 7, no. 2, Austin, Texas, 1967.

[5] C. Dede, *The reshaping of adult, career, and vocational education by the emerging communications technologies*, în: N. N. Singer, *Communications technologies: their effect on adult, career, and vocational education*, Columbus, Ohio: N.C.R.V.E., 1983.

[6] Vezi *Education Daily*, July 26, 1976, 9 (144), 3.

• *Prelucrarea datelor și informatica:* introducerea în planurile de învățămînt sau în curriculum-ul școlar a unei noi discipline — informatica — în care să se prezinte cunoștințe despre calculator, programare și utilizare. Deja în țara noastră sînt licee care pregătesc informaticieni cu nivel mediu de pregătire, iar în programele altor licee se predă o astfel de disciplină cu scopul de a familiariza elevii cu facilitățile oferite de calculator, cu utilizarea lui în domeniile în care vor lucra după absolvire. De asemenea, în multe facultăți se predă informatica sau sînt pregătiți studenții să utilizeze calculatorul pentru rezolvarea unor probleme profesionale specializate. Totuși, nu putem să nu remarcăm existența unui decalaj între necesitățile viitoare de cunoaștere și operare cu calculatorul și introducerea informaticii sau a programării în planurile de învățămînt ale diverselor facultăți sau tipuri de licee. Nu este vorba de o simplă modă trecătoare. Toate predicțiile converg în susținerea tendinței de informatizare a societății. Iar învățămîntul trebuie să anticipeze o astfel de tendință.

• *Simulări și demonstrații:* calculatorul este folosit pentru a simula unele fenomene sociale și fizice, lărgind considerabil orizonturile cunoașterii și demonstrației.

• *Administrație:* pentru conducerea mai eficientă a sistemelor de învățămînt sau a unor sectoare ale acestuia, calculatorul oferă numeroase posibilități. Elaborarea de sisteme informaționale, bazate pe indicatori de catalogare și relaționare a informației, se dovedește a fi o practică adoptată de tot mai multe sisteme de învățămînt odată ce dispun de o rețea proprie de calculatoare.

• *Cercetare și dezvoltare:* utilizarea calculatorului ca instrument de prelucrare a datelor, de simulare a unor experimente pedagogice sau de testare/dezvoltare a unor ipoteze se dovedește a fi o practică pe care nu o putem ignora. În acest sens, un exemplu poate fi edificator: calculatorul poate fi folosit în proiectarea curriculum-ului *(curriculum design)* prin înregistrarea și analiza reacțiilor studenților la pachetele instrucționale deja elaborate, în vederea oferirii de informații pentru ameliorarea programelor de instruire sau pentru selectarea căii optime de conducere și realizare a instruirii.

• *Utilizarea calculatorului în biblioteci* —.considerate tot mai mult ca centre de informare, documentare și mai ales de învățare — este un alt domeniu cu relevanță aplicativă.

Unele din facilitățile menționate sau altele de același tip se află încă în stare potențială. Altele au devenit sau sînt pe cale de a deveni prezențe reale în școli și facultăți. Oricum, în evaluarea posibilităților de utilizare educațională a calculatorului trebuie avute în vedere atît disponibilitatea echipamentului *(hardware)* sau a personalului calificat, cît și crearea de *software* instrucțional. În unele opinii[7], problemele privitoare la echipament și finanțare vor fi din ce în ce mai puțin semnificative. Importanța cea mai mare o va avea angajarea personalului didactic în explorarea posibilităților deschise de tehnologia instruirii bazate pe aplicarea noilor instrumente tehnice. Mai mult, calculatorul poate fi utilizat ca un instrument de control și integrare a diferitelor echipamente de învățare într-un sistem de instruire. De exemplu, calculatoarele pot dirija în mod automat săli de clasă cu echipamente multimedia, combinînd prelegerile înregistrate cu filme, diapozitive, simulări de experimente, serii de date statistice și alte materiale în conformitate cu un program prestabilit. Utilizarea independentă de către student se combină cu cea dirijată de prezența profesorului.

2) **Televiziunea prin cablu** este o realizare tehnologică relativ recentă, care oferă posibilități mai ales pentru individualizarea instruirii și diversificarea ofertelor educaționale. Potențialul său instructiv se bazează pe numărul mare de canale utilizabile în același timp. În loc să se transmită un program pe unitatea de timp, cablul este purtător al mai multor programe în același timp — unele de interes mai larg, altele de interes mai restrîns. În locul concentrării instruirii pe o lecție ce trebuie prezentată într-o anumită zi, la o anumită oră, televiziunea prin cablu oferă posibilitatea prezentării lecției la orice oră, în oricare din zile, pe o perioadă lungă de timp.

3) **Videobanda** oferă posibilitatea înregistrării de programe instrucționale destinate unei utilizări repetate sau facilitează înregistrarea, reproducerea și redarea unor performanțe pedagogice ale studenților sau profesorilor, în vederea analizei și perfecționării. Avantajul videobenzilor este că oferă instantaneu reproduceri, putînd fi redate *(played-back)* cu ajutorul unor monitoare în studiouri sau în săli de clasă oricînd este nevoie. Același lucru poate fi spus și despre videocasete. Pot fi cu ușurință depozitate și producerea lor costă mai ieftin decît cea a unui film. În utilizare se poate oricînd opta pentru o casetă care este insertată în videoscop, iar informația însoțită de imagini și date este redată mult mai plastic și mai complet.

*

Chiar și din această prezentare sumară a noilor tehnologii rezultă cîteva consecințe importante în planul utilizării lor educaționale:

• Oferă noi posibilități de explorare și cunoaștere a realității prin: simulări; extensii ale bazei de informații disponibile analizei, sintezei, interpretării sau evaluării; acces la lumi depărtate sau greu accesibile etc.

[7] A. M. Bork, *Learning with Computers*, Bedford, Massachusetts, Digital Press, 1981.

• Clasica dilemă pedagogică a instruirii centrate pe grup sau a instruirii individualizate poate fi mai ușor abordată și soluționată. În locul alternativei de tipul „sau una, sau cealaltă" se instituie o alta de tipul „atît una, cît și cealaltă", în funcție de obiectivele și cunoștințele activate. Noile tehnologii oferă posibilități de creștere a dimensiunii grupului de instruire care lucrează cu același profesor și generează multiple posibilități de individualizare a instruirii. Problema ce trebuie soluționată vizează modul de asigurare a flexibilității organizării agenților instruirii și învățării pentru a se trece cu ușurință de la formațiuni grupale la activități individuale;

• Asigură continuitatea predării și învățării în școală și în afara școlii, extinde în mod considerabil granițele instituționale clasice ale școlii, lărgește accesul persoanelor de diferite vîrste la programele de instruire elaborate în vederea permanentizării educației;

• Școlile pot deveni în mai mare măsură centre multimedia de învățare în care accesul la informații și diverse pachete de învățare este mult ușurat și diversificat. Un calculator sau o rețea de calculatoare asigură coordonarea centralizată a surselor informaționale și pachetelor de învățare. Bibliotecile școlare intră într-o perioadă de tranziție a modului de organizare și funcționare;

• Este probabil să dispară hiatusul dintre desfășurarea proceselor educaționale și cercetarea lor, întrucît noile tehnologii oferă multiple posibilități de investigare a predării și învățării, chiar în momentele desfășurării lor;

• Conducerea și evaluarea modului de funcționare locală, regională și chiar națională a sistemului de învățămînt pot fi substanțial îmbunătățite prin analiza indicatorilor și a relațiilor dintre ei, în cadrul unor sisteme informaționale operabile cu ajutorul calculatorului.

Implementarea informaticii în învățămînt

Prof. univ. dr. ION RADU,
conf. univ. dr. MIRON IONESCU
Universitatea din Cluj-Napoca

POTRIVIT UNEI OPINII destul de răspîndite, succesul în predarea unui obiect de învățămînt este condiționat doar de stăpînirea specialității. Dincolo de cunoașterea temeinică a specialității, reușita în activitatea didactică/educațională este reductibilă la calitățile personale și experiența la catedră. Evident, este un adevăr în această aserțiune, dar numai o parte a adevărului; dacă un cadru didactic nu este stăpîn pe conținutul pe care urmează să-l predea la o clasă, nu poate realiza un învățămînt cît de cît satisfăcător. Aceasta este prima condiție — condiția necesară, dar nu și suficientă.

Se cunoaște, de asemenea, că metodele de predare nu devin eficiente prin ele însele, ci sînt puse în valoare de inteligența și priceperea profesorului. Binomul „metode + calități personale" asociază într-o formulă unitară și firească o cerință devenită evidentă. O metodă atestată ca fiind bună se poate transforma în contrariul ei, poate deveni „o caricatură" în mîinile unui profesor lipsit de interes și de orientarea necesară.

Rămînînd în același cadru, menționăm că în timp ce metodele constituie tehnici transmisibile, aptitudinile personale rămîn atributul fiecăruia; diferențele dintre profesori sînt mai numeroase decît deosebirile dintre metode. Modul de proiectare și realizare a procesului didactic devine — în această optică — *în bună măsură o artă*, întrucît depinde numai de însușirile personale ale învățătorului/profesorului. Împinsă la extrem, o asemenea poziție susține implicit *modalitatea artizanală* a procesului educațional. De altfel, mulți profesori au o imagine despre predare care se reduce în esență la o manieră de lucru asigurată de calități personale.

Constatăm că, în prezent, populația școlară este de ordinul milioanelor. Numai la noi în țară, de pildă, se află în amfiteatrele școlii aproape 6 milioane de copii și tineri repartizați pe trepte de la vîrsta preșcolară pînă la adolescența înaintată (studenție); în același timp, numărul cadrelor didactice este de ordinul sutelor de mii, iar aptitudinile de predare reușită sînt, după cum știm, inegal distribuite.

În aceste împrejurări nu se mai poate conta pe ideea unei pedagogii artizanale, valoroasă în sine, dar inoperantă. Devine tot mai necesară o *tehnicitate* care să îmbogățească recuzita de lucru și să corecteze limitele multor cadre didactice, pedagogia practică devenind în zilele noastre, din ce în ce mai mult, o tehnică științifică.

Ne dăm ușor seama că tindem spre o *instrucție susținută de mijloacele tehnice*,

componentă a didacticii care a cunoscut, până acum, cinci generații:

— prima cuprinde auxiliarele folosite direct de către profesor (creta, tabla, rigleta etc);

— a doua generație este reprezentată de mașina de imprimat, tiparul care, mecanizînd multiplicarea rapidă a științei codificată prin scriere, a ușurat circulația informației;

— *a treia constă în mijloacele tehnice* de instruire (audio-vizuale);

— a patra generație este constituită din auxiliarele folosite pentru instruirea programată;

— iar a cincea — calculatoarele electronice (CE).

Trebuie adăugat faptul că însuși calculatorul electronic a ajuns la a cincea treaptă/generație în dezvoltarea sa.

În unele țări instruirea asistată de calculator (prescurtat IAC) a devenit o problemă la ordinea zilei. Firește, a evoca imagini optimiste asupra ceea ce se face în altă parte nu este un argument: totul trebuie fundamentat pe nevoi reale și nu este probabil prea departe momentul cînd o asemenea problemă se va pune și la noi. Dată fiind orientarea prospectivă a pedagogiei, sîntem datori să anticipăm prin studii științifice și experiențe-pilot o asemenea inovare, arătîndu-i posibilitățile și limitele*.

Transformarea calculatorului într-o adevărată *unealtă de muncă* — o prelungire a puterilor creierului — utilizată nu doar pentru cercetare (se vorbește despre fizica computerială, despre chimia computerială), ci în economia și administrația de stat, apoi în universul cotidian etc., toate acestea au făcut ca în țările avansate să se constituie un mediu informatizat, determinat de știința prelucrării automate a informației, mediu care mijlocește conceperea, producerea și utilizarea pe scară largă a calculatoarelor. Utilizînd o formulă cu tentă ziaristică pentru problema care se ridică — este vorba de „învățămînt pentru calculator" și „calculatorul pentru învățămînt" — apar două *laturi strîns legate* ale unei mișcări unitare.

Prima latură se referă la conținutul, organizarea și predarea cunoștințelor de informatică pentru a înlesni utilizatorului/beneficiarului prezumtiv elementele necesare apelării în cunoștință de cauză la serviciile calculatorului (să știe de ce prestație este capabil CE, în ce termeni să-și formuleze cererea față de acesta etc.). Evident, pentru *mulți utilizatori beneficiari*, calculatorul rămîne o cutie neagră, așa cum și receptorul T.V. sau radioul îl folosim în viața cotidiană manevrînd butoane. Există, firește, specialiști în informatică, stăpîni pe mecanisme, limbaje, tehnici de lucru, care să mijlocească utilizarea propriu-zisă a CE, iar numărul acestora va fi din ce în ce mai mare, suplinind lipsa de informație detaliată a celor mai mulți beneficiari.

Cea de a doua latură a problemei este aceea a *calculatorului pentru învățămînt* și aceasta privește disciplinele psihopedagogice în primul rînd.

Învățarea asistată de calculator (IAC), *comportă un program de instruire* care este un produs pedagogic, rezultatul programării pedagogice, intervine apoi transcrierea acestuia în *program-computer*, ceea ce este un produs informativ, după care urmează problema echipamentelor electronice propriu-zise (hardware) și care mijlocește inserția în practică.

Notăm că primele două momente — programarea pedagogică și produsul informatic în care se transpune (programul-computer) — alcătuiesc împreună ceea ce specialiștii în informatică numesc *software*.

După cum ne dăm seama, se conturează *patru sectoare* sau *direcții de activitate* privind acest domeniu: *(1) învățămîntul de informatică*, adică predarea informaticii cu toate ramurile sale; *(2) programarea pedagogică a conținutului* (materialul de studiu) și a — *activității elevului* în legătură cu acel conținut (conținutul se detaliază în pași a căror dimensiune se aproximează practic, iar activitatea se divizează în secvențe); *(3) elaborarea programului-computer; (4) sectorul care vizează problemele de hardware* în formă specifică învățămîntului, știind că pentru învățămînt este necesar *un hardware* special (calculatoarele proiectate și realizate pentru sectoarele economic, financiar, administrativ nu pot fi utilizate în scop didactic).

După unii autori, calculatorului i-ar reveni doar partea de drill (exercițiu repetat) din procesul de instruire; or, miezul problemei este — după cum subliniază Skinner (1984) — *programarea instruirii*, în esență programarea pedagogică, în care disciplinele psihopedagogice sînt, nemijlocit, implicate.

Dacă în ansamblul celor patru trepte ale demersului, ponderea programării pedagogice este atît de mare, se ridică întrebarea: În noul context, aceasta este oare o simplă reeditare a învățămîntului programat din deceniile anterioare? Pentru Skinner (1984), de exemplu, este vorba de o simplă continuitate. După opinia noastră însă există un moment de discontinuitate, dar și unul de continuitate. Posibilitățile previzibile și imprevizibile ale calculatorului modifică în prezent termenii problemei. Preluăm din experiența învățămîntului programat conceptul și unele tehnici de programare pedagogică, depășind schemele simpliste ale începutului.

A programa în sens pedagogic nu înseamnă doar „a dilua" materia în pași mici și a prevedea spații goale („blancuri") pentru a fi

* Dezbaterea acestor probleme a făcut deja obiectul unei reuniuni științifice la Academia de Științe Sociale și Politice (noiembrie 1985), precum și al unor studii și mese rotunde consemnate și în „Revista de pedagogie".

completate de elev. Segmentarea materialului, dimensiunile secvențelor de învățare urmează a fi aproximate pe alte baze. Întrucît nu există un model unic al învățării pentru a construi deductiv algoritmul procesului de instruire, se colectează din practică strategii didactice subsumabile unor tipuri de învățare și se selectează din ele versiunea optimă, care se coroborează apoi cu modele oferite de teoria învățării pentru a se contura ceea ce numim algoritmi de instruire. În prezent se merge pe schema propusă de Crowder (programare ramificată), sau pe cea propusă de Skinner (programare lineară), care au limite bine cunoscute. Utilizarea CE se pretează la programe adaptabile, în măsură să se modifice *in situ*, în funcție de răspunsurile date de elevi, de cota lor de erori reperabile etc.

Desigur, momentele menționate nu sînt independente, de exemplu, programarea conținutului și a activității elevului nu se poate face fără a cunoaște posibilitățile oferite de computer, care, deși întrunește de regulă în același echipament componente audio-vizuale și modalități variate de răspuns, are limite condiționate de gradul de dezvoltare a hardware-ului și de calitatea folosirii acestuia.

Utilizarea în învățămînt a unor asemenea mijloace în prezent este încă empirică; implementarea lor în practică se află uneori în seama unor persoane fără pregătirea psihopedagogică necesară. Așa se și explică faptul că integrarea lor în experiența școlară nu se dovedește destul de eficientă. Pe de altă parte, introducerea lor în activitatea de instruire nu trebuie să devină un scop în sine, ci un mijloc de ridicare a calității predării și învățării. Iată de ce aplicarea acestora trebuie gîndită în contextul științei predării și învățării.

În ceea ce privește activitatea elevului, N. F. Talîzina (1985) face distincție între două componente: *una de bază*, destinată însușirii cognitive și practice a informației, care presupune efortul personal de achiziție și *a doua, auxiliară*, în raport cu prima — de exemplu: căutarea de informație, efectuarea calculelor simple, pregătirea experimentelor etc. — care poate fi transferată în întregime mașinii. Trecerea unor funcții/sarcini pe seama CE trebuie să aibă în vedere nu numai actul pedagogic ca atare, ci și componente (subrutine) din munca elevului.

În condițiile lecției frontale cu 35 elevi în medie nu se poate asigura progresia în ritm propriu în învățare și nici completitudinea conexiunii inverse; se estimează că prin introducerea terminalelor de instruire se poate ajunge în final la modelul 1/1, deci *un profesor la un elev*, adică individualizarea deplină. Desigur, pînă atunci ne putem mulțumi cu formule intermediare cum ar fi, de pildă, munca în microgrupe. Oricum, CE ar urma *să preia numai anumite segmente ale procesului de instruire*

În ansamblu, nu este vorba de a înlocui profesorul, ci de a lua părți/funcțiuni din activitatea sa de instruire, precum și momente auxiliare din munca elevului. Explicația materialului nou o face de regulă profesorul, el este sursa de informație în acest caz și nu calculatorul. În momente de muncă independentă/diferențiată la lecție, CE poate interveni cu succes deoarece este în stare să modifice ritmul de prezentare a temei în funcție de particularitățile individuale, să regleze o segmentare mai extinsă sau mai comprimată a temei în funcție de cerințele elevilor, să ofere subprograme diferențiate de sprijin sau de corectare etc. Cum este de așteptat, în momente de fixare, de exerciții, de formare a deprinderilor etc. — care constituie momente de rutină pentru profesor — calculatorul este mai mult decît util. Evident, *aceste momente pretind elaborarea unor variante/seturi de programe adaptabile ritmurilor de lucru ale elevilor și etapelor procesului de învățare, care să fie introduse în prealabil în memoria CE*. Rămîne însă, și în acest caz, o parte de improvizație creativă, de adaptare din mers, imprevizibilă, care nu poate fi preluată integral de calculator. Să nu uităm apoi faptul că însușirea priceperilor, deprinderilor, cunoștințelor nu poate fi decît produsul unei activități personale, conștiente a elevului, ceea ce trebuie avut în vedere în „dialogul" elev-CE. În condițiile muncii frontale pe clase și lecții, funcțiile conexiunii inverse și organizarea în consecință a acțiunilor corectoare nu pot fi realizate de profesor fără asistența mijloacelor tehnice de instruire, inclusiv de calculator.

În legătură cu cele spuse se pun întrebările: Ce este deplin previzibil? Ce poate fi programat înainte și ce nu poate fi? Se știe din experiența predării că profesorul poate face un inventar al dificultăților/greșelilor tipice și, pe această bază, să alcătuiască în prealabil subprograme corectoare/de sprijin, care să fie imprimate în memoria calculatorului. Rămîne însă întotdeauna o parte de imprevizibil/inedit, care nu poate face obiectul programării prealabile și care cade în seama „improvizației" creatoare a profesorului.

Oricum, nu este cazul să se introducă mijloace tehnice complicate/sofisticate acolo unde pot fi folosite tehnici simple. De exemplu, realizarea unei autoinstruiri programate pe întreaga durată a lecției ar constitui în prezent o asemenea situație.

Întrebarea care apare în legătură cu introducerea CE în învățămînt este: *Ce efecte scontăm prin aceasta?*

Într-un articol, intitulat „Rușinea învățămîntului american", B. F. Skinner (1984) observă că numeroase sarcini școlare ar fi rezolvate dacă elevul ar învăța de două

ori mai mult în același interval de timp și cu același efort. De asemenea, N.F. Talîzina (1985) subliniază că introducerea mijloacelor tehnice de instruire are sens numai dacă acestea sporesc calitatea învățămîntului, reduc timpul de învățare și fac costul școlarității mai redus. Deci, soluția trebuie să fie nu mai mult timp — prelungirea zilei școlare, a anului de studii, a perioadei de școlaritate — ci, pur și simplu, *utilizarea timpului în mod cît mai eficient*.

În legătură cu IAC există autori care își exprimă îndoiala asupra reușitei acestei acțiuni. Referindu-se la experiențe din S.U.A. L. J. Shaw (1982) observă: „dacă istoria trecutului cuprinde predicții pentru viitor, minicalculatorul nu va fi decît un element de trecere pe scena educației americane" (pag. 38). În același context, detașîndu-se de opinii răspîndite de susținătorii instruirii asistate de calculator — care speră la o revoluție în educație datorită computerului — autorul menționat consideră însă că datele actuale oferă puțin temei pentru a formula o judecată definitivă în această problemă.

Experiențe de IAC pe termen mai lung relevă un fenomen de „alienare" datorită restrîngerii contactelor elevului doar la comunicarea cu calculatorul. Întradevăr, dacă vom separa pe fiecare elev în boxa sa de lucru, privîndu-l de schimburile cu colectivul clasei, ce va rezulta după această „încapsulare" un timp mai îndelungat într-o lume pur tehnică? Va rezulta probabil un individ „programat", format unilateral, neînarmat pentru *inserția efectivă în viața socială*.

Evident, nu pot fi ignorate deloc aspectele de ordin economic, costul echipamentului electronic destinat învățării etc. Se estimează că într-un viitor nu prea îndepărtat vor apărea minicalculatoare cu un preț comparabil cu cel al televizorului, astfel încît minicomputerul să devină accesibil unui număr mare de utilizatori. În această idee, anticiparea prin experimente în vederea unei inserții în învățarea asistată de CE în proporții crescînde devine justificată.

În fața cercetărilor de psihologie-pedagogie-metodică problema este de a evalua experiențele pe plan mondial, de a institui experiențe-pilot, care să avanseze formele de lucru adaptate școlii (în clasă), precum și forme de asistență/ajutorare în studiu individual, inclusiv în jocuri inteligent construite, complementare diferitelor obiecte de studiu.

În acest context este util să ne amintim că multe experiențe școlare au reușit în faza-pilot, dar au eșuat în experiența de masă. Un exemplu recent este încercarea de predare a unor elemente de teoria mulțimilor încă de la clasa I, idee justificată de progresele matematicii moderne. Eșecul încercării își are originea în trecerea la experiența de masă înainte de a fi bine pregătită: cadre didactice inițiate în maniera de lucru, realizarea de materiale ilustrativ-suport adaptate particularităților de vîrstă, predarea noțiunilor în funcție de legitățile construcției psihogenetice etc.

S-a *subestimat* faptul că experiențele pedagogice nu pot fi de regulă segmentare; că ele implică modificări cu caracter sistemic (de exemplu, nu poți trece la evaluarea automatizată fără să modifici și verigile conexe).

Trebuie apoi avut în vedere și ceea ce în psihologia socială se numește „efectul „Hart-Whorn". Dacă se ia, de exemplu, pentru experimentre o clasă dintr-o școală — clasă care intră în atenția generală — totul se concentrează asupra ei, asigurîndu-se un climat propice prestațiilor ridicate și beneficiind de mentori și condiții de lucru foarte bune. În același timp, celelalte colective de elevi vor rămîne marginale în atenția factorilor de conducere. Se induce astfel o motivație sporită în clasa de experiență, care angajează elevii pe o durată prelungită de timp, în măsură să asigure o reușită.

În articolul citat mai sus, B.F. Skinner relata o experiență de învățămînt programat cu ajutorul mașinilor de instruire, în care algebra, la clasa a VIII-a, a fost însușită numai într-o jumătate de an, deci un rezultat spectaculos. Totuși ea nu s-a generalizat în școala americană. Era vorba însă de experiența la o clasă aflată în centrul atenției tuturor și la un singur obiect de studiu. Ce se întîmplă cînd este vorba simultan de mai multe obiecte și de mai multe clase, care ar trebui articulate în chip armonic într-un sistem? Trebuie spus că experiențele la care s-au făcut trimiteri pot duce la rezultate spectaculoase, pentru că intervine și efectul noutății, alături de cel al metodei propriu-zis experimentate. Or, trebuie să disociem între aceste categorii de efecte.

O experiență pe termen lung impune să fie gîndită sub multiple aspecte: o modificare adusă într-o parte a sistemului atrage după sine schimbări în alte segmente ale procesului instructiv; o experiență pedagogică tinde să devină o *modificare de sistem*.

În consecință, *nu se poate decide pe baza unei singure experiențe* — limitată și segmentată — *asupra valorii sau eficienței unei metode. Se impun o abordare progresivă și, în final, experimentul natural reprezentativ, care să acopere varietatea situațiilor din practică.*

BIBLIOGRAFIE

Bossuet, G., *L'ordinateur à l'école*, P.U.F., 1982.

* * * *Învățarea asistată de ordinator* în Didactica, vol. 2 din Sinteze de pedagogie contemporană, E.D.P., 1982.

Skinner, B., F., *The Shame of American Education*, în: „American Psychologist", vol. 39, nr. 9, sept. 1984.

Shaw, L. J. *Computer in Education: Fad or Freedom?*, în: „VIII the World Congres of the World Association for Educational Research", Helsinki, 1982.

Talîzina, N., F., *Vnedreni compiuterov v ucebnîi proless — naucinuiiu osnovu*, „Sovetskaia Pedagoghika", 12, 1985.

Dimensiuni ale conceptului de educație permanentă

Conf. univ. dr. IOAN COMĂNESCU
Institutul de învățămînt superior din Oradea

IDEEA EDUCAȚIEI PERMANENTE, deși are rădăcini adînci în istorie („Etiam seni esse discendum" — „Chiar și bătrînii trebuie să învețe", spunea Seneca), se înscrie, totuși, între marile cuceriri ale pedagogiei contemporane.

Această aserțiune comportă însă unele precizări, atît în planul teoretic, cît și în cel practic-acțional, ca, de exemplu: 1) Ce dimensiuni (semnificații) pot fi atribuite conceptului de educație permanentă? 2) Care sînt principalele implicații de ordin teoretic și practic ale conceptului de educație permanentă? 3) Care este relația dintre educația permanentă și autoeducație?

La asemenea întrebări vom încerca să răspundem în cele ce urmează.

1. Permanența educației în plan social-istoric și în plan ontogenetic (individual).

Marele filosof al Greciei antice, Platon, spunea că „cel mai frumos dar pe care-l poate dobîndi omul este educația". Această afirmație se întregește cu adevărul pe care l-a sesizat și „părintele pedagogiei moderne", Jan Amos Komenski: „Omul trebuie format dacă vrea să devină om"[1].

Cert este că, la naștere, progenitura umană nu e decît „un candidat la umanitate" (H. Piéron): în afara educației ea nu evoluează pe linia umanizării, nu devine om adevărat ci, așa cum se știe, are loc o regresiune, un proces de animalizare, fapt confirmat de cazul „copiilor sălbatici". De aici rezultă cu prisosință că educația are o funcție de umanizare, deci de conservare și perpetuare a societății. Societatea nu poate exista fără educație, așa după cum nici educația nu poate exista în afara societății. Ne apare, astfel, legitimă afirmația că „educația reprezintă o categorie eternă a vieții umane"[2]. Numeroși autori subliniază, alături de caracterul *etern* al fenomenului educațional, și atributul de *originar*, în sensul că acest fenomen, care coexistă cu societatea, apare o dată cu aceasta.

Permanența educației trebuie privită în două planuri: cel social-istoric și cel ontogenetic (individual).

Acceptarea tezei educației permanente și distingerea celor două planuri în perspectivă temporală ne obligă la cîteva considerații elementare privind natura statistică a adevărului afirmat. De la început se impune sublinierea faptului că „tipul de determinism caracteristic procesului didactic (ca și, în general fenomenului educațional — *n.n.*) este cel statistic, ceea ce înseamnă că unei influențe nu îi corespunde un efect unic, un rezultat univoc determinat, ci o pluritate de efecte, astfel încît relația dintre mesaj (acțiune) și rezultatul său este o relație statistică. Unui mesaj x^1 îi corespunde o distribuție de rezultate: Y^1, X^2... X^3.

Precizarea naturii statistice a fenomenului educațional ne relevă faptul că rezultatele acțiunii educaționale, (curba de distribuție a acestora) prezintă o anumită variabilitate în jurul valorilor medii, în funcție de diversitatea factorilor care concură la producerea rezultatelor respective.

Pe de altă parte, referirea la permanența educației în plan individual — adevăr cu roade bogate implicații de ordin practic-acțional — mai impune precizarea că eficiența actului educațional nu este aceeași pe întregul parcurs al vieții omului. Există, în general, o perioadă de maximă receptivitate educativă (perioada preșcolară și cea școlară), dar și o perioadă de declin — care nu se înscrie în anumite limite rigide de vîrstă. Datele investigațiilor personale, efectuate timp îndelungat pe eșantioane mari de subiecți de vîrste diferite (preșcolari, vîrstă școlară mică, mijlocie, adolescenți, tineri și adulți), în mod extensiv și intensiv, în forme instituționalizate (școală, universități cultural-științifice etc.) și neinstituționalizate atestă, ca de altfel și cele obținute de alți cercetători, că rezultatele educaționale prezintă o anumită variabilitate între perioadele de vîrstă extreme și că, în fapt, „se infirmă ideea unui standard de educație egal pe întregul curs al vieții"[4]; de aceea, incontestabil, este necesar să regîndim modul de a înțelege educația permanentă"[5].

[1] J. A. Komenski. *Texte alese*, Editura de Stat Didactică și Pedagogică, București, 1958, p. 12.

[2] Dimitrie Todoran, *Despre premisele teoretice ale pedagogiei*, în *Probleme de pedagogie, psihologie pedagogică și defectologie*, București, E.S.D.P., 1958, p. 20.

[3] Miron Ionescu, *Lecția între proiect și realizare*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1982, p. 146.

[4] Emil Păun, Intervenție în cadrul mesei rotunde pe tema „Tradiție și modernitate în învățămînt și cercetarea pedagogică", „Revista de pedagogie,", 3/1985, p. 57.

[5] Ibidem.

2. Reconsiderări necesare ale statu quo-ului educației. Autoeducația, dimensiune esențială a conceptului de educație permanentă. În literatura de specialitate, ca și în activitatea practicienilor educației, revine mereu o întrebare de importanță capitală: *În ce condiții este posibilă sporirea eficienței educației** pe parcursul întregii existențe a omului? În alți termeni, cum se poate să realizăm o educație permanentă veritabilă, ținînd seama de obiectivele posibile și necesare *la fiecare vîrstă?* Această din urmă precizare trebuie avută în vedere, deoarece obiectivele formative pe care și le pune omul în diferite etape ale dezvoltării sînt totdeauna legate de numeroși factori, între care și particularitățile sale de vîrstă. Acestea îi condiționează în mare măsură posibilitățile de realizare. Unele din aceste obiective trebuie urmărite în continuitatea întregului proces de realizare, începînd din perioade mai îndepărtate, nu numai din cea imediat precedentă, căci fiecare etapă de vîrstă, pe lîngă funcțiile ei specifice, mai are și funcții de pregătire a etapelor ce urmează. Așa, de exemplu, preocuparea omului de a-și menține vigoarea fizică și psihică pînă la adînci bătrînețe, de a-și menține tinerețea (cel puțin, cea spirituală) și la bătrînețe, („puțini oameni știu să îmbătrînească frumos" — (H. Wallon), trebuie instituită din cea mai fragedă vîrstă și accentuată apoi în perioada tinereții.

Răspunsul la întrebările menționate implică, în prealabil, abordarea relației dintre *educația permanentă* și *autoeducație*.

Respingînd optica potrivit căreia autoeducația ar fi *altceva* decît educația, care *se opune* în mod *absolut* educației, nu împărtășim nici opinia că între educație și autoeducație ar exista doar un raport de *intersecție*. Nu putem considera suficientă nici afirmația că „educația și autoeducația coexistă" (deși, în esență, ea exprimă o bună parte din adevăr), ci afirmăm în mod explicit convingerea că *autoeducația este implicată* în însuși procesul educației. Această afirmație are la bază argumentele care urmează:

a) Educatul este o entitate înzestrată cu conștiință, de aceea el nu recepteză în chip pasiv influențele formative care se exercită *din afară* asupra lui, ci participă activ la propria sa formare. El se constituie în același timp în *obiect* al acțiunii educaționale și în subiect al demersului formativ.

b) Acțiunea de automodelare a educatului (autoeducația) are loc *în cadrul* procesului de educație, concomitent cu influențele formative care se exercită asupra lui prin intermediul unor agenți educaționali externi (familie, școală etc.). Adevărul acesta se impune cu stringență logică dacă avem în vedere faptul că, din *rezultat* (efect) ale educației, autoeducația devine *cauză* (premisă) a unei educații eficiente și, ca atare, influențele din afară și cele motivate intrinsec se împletesc continuu și acționează *concomitent*.

Argumentele invocate îndreptățesc prin urmare *teza* că *educația autentică implică autoeducația*. Așa cum observă și alți autori, „nu există educație fără participare", fără autoeducație.

Procesul educației este, așadar, un proces deosebit de complex, care implică influențări formative *din afară* (o acțiune educativă externă), concomitent cu influențări formative *motivate intrinsec*. Pentru desemnarea celor două termenul propriu este, așa cum am mai arătat[6], acela de *eteroeducație* („Fremderziehung" în limba germană, „hétéroéducation" în limba franceză), iar cele din urmă sînt desemnate prin termenul de *autoeducație* („Selbsterziehung", „éducation de soi-même", „self-education", „samovospitanie"). Introducerea în vocabularul nostru, pedagogic, a termenului de *eteroeducație*[7] ne-ar ajuta să facem disocierea necesară între cele două categorii de agenți formativi care, la o anumită vîrstă, acționează concomitent, dar în ponderi diferite (în prima etapă — vîrsta școlară și preșcolară — are rol predominant eteroeducația, iar în continuare devine dominantă autoeducația.

Relevarea acestei schimbări de pondere, cu sublinierea faptului că autoeducația reprezintă forma principală prin care se realizează educația la vîrsta adultă, nu neagă afirmația că omul continuă să rămînă, atîta timp cît trăiește, mai mult sau mai puțin, într-o formă sau alta, și *obiect* al educației. Devenirea și împlinirea ființei umane de-a lungul vieții necesită situarea omului, *simultan*, în poziția de *obiect* și *subiect* al acțiunii educaționale. Se desprinde astfel ideea că educația prin sine însuși nu anulează educația prin alții, care o precede în planul dezvoltării ontogenetice, pe care se grefează și cu care interferează continuu, dar *o depășește* și tinde să o înlocuiască în tot mai mare măsură. O bună educație trebuie să se autopropulseze, să se convertească continuu în autoeducație. Ni se pare astfel semnificativă, deși nu întru totul acceptabilă, definiția dată *educației noi* de H. Piéron: „Nume dat diferitelor metode care permit autoedu-

* Considerăm că educația *autentică* trebuie să fie o educație permanentă. Acest din urmă atribut al educației (caracterul ei *permanent* — n.n.) atît de mult subliniat în prezent, așa cum observă Bertrand Schwartz, va fi subînțeles, inclus, în însăși ideea de educație, încît în anul 2000 sau chiar mai devreme „nu se va mai vorbi decît de educație" (vezi B. Schwartz, *Educația mîine*, București, E.D.P., p. 54—55).

* A se vedea: I. Comănescu: *Contribuții la definirea conceptului de autoeducație*, în „Revista de pedagogie", nr. 3/1968, p. 20—21, *Autoeducația în contextul educației permanente*, în „Revista de pedagogie", nr. 1/1981, p. 20—21.

[7] Idei convergente cu cele care ne definesc poziția în ceea ce privește relația eteroeducație-autoeducație și implicarea autoeducației în procesul de educație au fost formulate și de alți autori, de exemplu, Stéliana Toma, *Autoeducația, sens și devenire*, București E.D.P., 1983, p. 37; Nadia Nicolescu, *Permanentă întreptățirdere a educației și autoeducației în formarea și cizelarea personalității*, în „Revista de pedagogie", nr. 1/1972, p. 9—10, precum și de autori străini.

cația"[8]. Merită a fi reținută, în acest context, și aprecierea lui R. Le Senne potrivit căreia „nu este educație veritabilă decît aceea care creează trebuința de ea însăși". Aceste considerații reliefează în același timp faptul că autoeducația trebuie privită și ca un *obiectiv al educației autentice*, demnă de epoca eroică, de mare anvergură creatoare în care trăim, epocă ce reclamă imperios un om capabil să se creeze pe sine însuși, să-și creeze propria istorie (s.n.).

Sintetizînd ideile expuse mai înainte cu privire la relația dintre educație și autoeducație, vom reține faptul că *autoeducația* trebuie privită, în primul rînd, ca un *obiectiv* al educației, căci ea nu este *un dat*, ci un *rezultat* ce trebuie proiectat și obținut, folosind mijloace adecvate în acest scop. Din *rezultat* (efect), educația devine, în virtutea dialecticii relației cauză-efect, o *premisă* (cauză) a demersului educațional și, în același timp, în calitate de rezultat, *ipso facto*, ea este un *indicator* de mare valoare al eficienței educației.

4. Concluzii

1. Conceptul generos al educației permanente este dimensionat, temporal, în două planuri: *social-istoric* și *ontogenetic* (individual), iar sub raportul agentului educațional acest concept este marcat în chip esențial de autoeducație. *Autoeducația este, în esență, o educație autopropulsată.* Ea constituie condiția (premisa)-cheie a permanenței actului educațional de-a lungul vieții omului.

2. Reconsiderarea conceptului de educație permanentă (de *educație*, în sensul integral al acestui termen) necesită introducerea în vocabularul pedagogic a termenului de *etero-educație*. Utilizarea acestui termen (necuprins, pînă în prezent în dicționarele noastre de specialitate) ne dă posibilitatea să raportăm mai bine *cuvîntul* la *fenomenul desemnat*, și, *ca atare*, să nu mai reducem *educația* (realitatea educațională considerată ca unitate a înrîuririlor formative extrinseci și intrinseci) doar la acțiunea formativă din afară, ci să includem *și* demersul formativ motivat intrinsec, care conferă actului educațional un caracter creator.

3. Conceptul de educație permanentă are *implicații* deosebit de importante în ceea ce privește structura sistemului de învățămînt, conținutul și metodologia instrucției și educației pe întreg parcursul vieții școlare și post-școlare. (Problema implicațiilor, de importanță deosebită, necesită o abordare specială, dat fiind faptul că, după remarca nu prea îndepărtată a lui Paul Lengrand[9] educația permanentă se află „în stadiul de concept", nefiind analizată încă „în toată dimensiunea sa", deși reprezintă de pe acum o mare speranță).

4. Conceptul în discuție luminează în chip aparte și alte fațete ale teoriei educației. Așa, de exemplu, o condiție cardinală pentru succesul educației permanente ni se pare a fi *omniprezența educației*, respectiv permanența faptului educațional în spațiu. Incontestabil, continuarea și eficiența actului formativ pe parcursul vieții omului necesită convergența *educației formale* cu cea *informală*, fapt care implică unitatea de acțiune a înrîuririlor exercitate *concomitent* asupra educatului, în locuri (situații) diferite, de diverși agenți educaționali externi (familie, școală, microgrupurile sociale, societatea în ansamblu), ca și convergența înrîuririlor formative *din afară* cu cele *motivate intrinsec*. Numai în condițiile omniprezenței educației se poate realiza un veritabil „continuum în timp și în spațiu", o veritabilă educație, care ambiționează să devină o dimensiune a vieții și să înnobileze ființa umană.

[8] H. Pieron, *Vocabulaire de la psychologie*, Paris, 1957, p. 114.

[9] Paul Lengrand, *Introducere în educația permanentă*, E.D.P., București, 1973, p. 103–104.

Valorificarea potențialului socio-afectiv — premisă a optimizării activității instructiv-educative

Conf. univ. dr. STELIANA NĂSTĂSESCU-CRUCERU
Universitatea din București

În fața școlii românești contemporane se află sarcina fundamentală trasată de Congresul al XIII-lea al Partidului Comunist Român, de secretarul său general, tovarășul Nicolae Ceaușescu, cu privire la necesitatea revoluționării activității de educare și

formare a constructorilor societății socialiste și comuniste în patria noastră. Conținutul procesului de învățămînt în actuala perioadă a revoluției tehnico-științifice și a exploziei informaționale, ce cunoaște un ritm fără precedent în istoria omenirii, este supus permanent unei ample îmbogățiri cu noi date și cunoștințe din cele mai variate activități umane. Din această cauză, cu toată grija manifestată din partea factorilor de decizie, conținutul acestui proces în școala contemporană se confruntă cu fenomenul supraîncărcării, cu numeroasele și complexele sale urmări. De aici necesitatea unei atenții permanente pentru o modernizare amplă și continuă a tehnologiei didactice.

Numeroase cercetări pe plan mondial și în țara noastră evidențiază succesele obținute, dar și marile dificultăți cu care profesorii și elevii se confruntă în continuare.

Pentru pedagogia românească de azi cultivarea la elevi a unei atitudini pozitive față de școală și a unor interese cognitive stabile față de toate obiectele de învățămînt este o problemă socială fundamentală, pentru că de realizarea ei depinde înfăptuirea idealului educațional al societății noastre — formarea unor personalități multilateral dezvoltate care, cu competență și devotament, să se înroleze în lupta pentru progresul continuu al patriei noastre.

Subliniind necesitatea obiectivă a asigurării unui complex de condiții de care depinde optimizarea continuă a activității instructiv-educative în școală și anume: condițiile materiale, igienico-sanitare, estetice și psihomorale, ne permitem să afirmăm că valorificarea sporită a potențialului socio-afectiv al factorului uman implicat în activitatea instructiv-educativă — profesor-elev —reprezintă premisa de bază pentru cultivarea unor interese cognitive superioare la toți elevii. Mai mult, în aceste condiții, deși activitatea elevilor este mai intensă și eforturile depuse sînt mai mari, trăirile legate de activitatea școlară sînt mai bogate și mai valoroase: bucurie, încredere în sine și în profesori, dorința de autodepășire permanentă prin autoinstruire și autoeducație, în timp ce — în situația ignorării acestei rezerve interne a activității pedagogice — atitudinea elevilor față de învățătură, față de diferite obiecte de învățămînt predate de profesori competenți dar fără preocupări sistematice față de calitatea climatului socio-afectiv al lecțiilor, contribuie la diminuarea eficienței activității. Marile deosebiri care se remarcă în atitudinea elevilor de azi față de învățătură, față de diferite obiecte de studiu, reprezintă un fenomen cu care se confruntă numeroase școli.

Pe baza unor observații și anchete pedagogice sistematice și variate am urmărit să descifrăm cauzele acestui fenomen. Cele mai multe și concludente date, pe care le vom prezenta în acest studiu, conduc spre aspecte ale comunicării profesor-elev, ale stilului de conducere pedagogică și pledează pentru operarea unor perfecționări esențiale în acest domeniu.

Din numeroasele relatări ale studenților de la diferite facultăți din Universitatea București, cărora le-am predat și le predau cursul de Pedagogie — ne permitem ca — în spațiul limitat al unui articol din revistă — să supunem atenției cititorilor numai cîteva, care atestă concludent necesitatea unor eforturi sporite pentru valorificarea maximă a potențialului socio-afectiv al activității și comunicării profesor-elev, la lecții, ca premisă de bază a succesului școlar și comportamental al tuturor tinerilor:

„Una dintre cele mai frumoase amintiri din ungul șir al anilor de studiu rămîn legate de orele ce păreau a fi pe cît de frumoase pe atît de scurte, de literatură. Dar aceasta nu pentru că erau de literatură. Simțeam în fiecare clipă că omul din fața noastră ne dăruiește din inimă, din comorile spirituale care există în el; că vrea ca acestea să aibă un ecou în sufletele noastre, să ne ajute să înțelegem viața, oamenii și să slujim prin noi BINELE.

Oare puteau fi de ajuns o oră, două, trei pentru așa ceva? Bineînțeles că nu. Sentimentul care se năștea în noi era dorința de a duce la infinit clipele petrecute cu profesorul de literatură, era setea de cunoaștere și autocunoaștere. Nu se putea să nu iubim literatura și nu e greu de înțeles de ce orele de literatură ni se păreau scurte și prea puține.

Personal cred că aceste sentimente și convingeri le poate trezi orice materie — totul depinde de profesor. Numai astfel putem spune că: școala ne formează ca oameni.

Dar îmi aduc aminte că în școala generală aveam o serie de profesori în orele cărora trăiam o permanentă tensiune. Distanța dintre profesori și elevi dobîndea uneori proporții atît de uriașe încît se întîmpla ca, deși aflat în situația de a ști bine lecția, nimeni să nu poată scoate la lecție mai mult de cîteva vorbe. Se crea o stare inhibatoare fără remediu, cu consecințele știute: note mici, vorbe depreciative și la adresa unor elevi foarte buni, fără să mai vorbim de elevii foarte slabi."

„Îmi amintesc că, datorită profesorilor care reușiseră să se facă iubiți de noi, le îndrăgiserăm și materiile, chiar dacă erau mai dificile și chiar așteptam cu nerăbdare orele acestea, nici unul din elevi nu revenind cu lecția neînvățată. Un profesor la care mă gîndesc cu profundă stimă este cel de matematică și acesta pentru că se preocupa îndeaproape de noi, explicîndu-ne cu foarte mare blîndețe și delicatețe sufletească. Eu nu eram o elevă foarte bună la matematică, totuși datorită atitudinii dînsului învățam foarte mult, căci m-ar fi durut enorm să-l dezamăgesc".

„Obiectul preferat a fost istoria, predată de o profesoară pe care pot s-o consider un model de educator, care lupta pentru realizările elevului, care suferea pentru fiecare eșec. Cînd intra în clasă simțeam că n-o interesa nimic altceva decît să ne ajute pe toți să depășim greutățile, să cunoaștem cît mai mult. N-a jignit niciodată vreun elev, era atît de dreaptă în aprecierea notei, încît orice notă primită, bună sau proastă, eram siguri că ni se cuvenea".

„Deși eram la secția umanistică așteptam cu deosebită plăcere orele de fizică. Niciodată la orele de fizică nu ne plictiseam. Dimpotrivă, eram foarte atenți. Profesorul se purta cu noi foarte frumos. Era foarte răbdător cu cei mai slabi elevi cînd îi asculta. Niciodată nu l-am auzit că cineva nu e capabil să învețe fizica. Și cum să nu te facă să iubești materia respectivă, să înveți cît mai mult..."

Învățătura, factor hotărîtor pentru devenirea personalității, începe de la vîrsta școlară mică să joace un rol determinant și în

stabilirea raporturilor interpersonale cu părinții, profesorii, colegii. Succesul sau eșecul la învățătură ale elevului de vîrstă școlară mică influențează considerabil locul pe are-l va ocupa copilul în sistemul acestor relații. De aici cerința primordială față de activitatea școlară la clasele primare, pentru a asigura tuturor elevilor bucurie și satisfacție în legătură cu activitatea cognitivă desfășurată și pentru eforturile de a se adapta normelor și regulilor disciplinei școlare, sociale.

Lumea este percepută de școlarul mic îndeosebi prin prisma stărilor sale emoționale căci el, în primul rînd, simte importanța activității de învățare și prin intermediul sentimentelor pe care i le declanșează această activitate începe să-i înțeleagă și să-i aprecieze importanța, valoarea. Dacă învățătura este o sursă de bucurie, elevul se va strădui și în viitor să se achite de sarcinile școlare încredințate pentru a trăi aceleași satisfacții. Și, dimpotrivă, dacă activitatea lui este apreciată negativ și îi produce numai suferință, el va căuta să evite cu orice preț eșecul respectiv. Și cu cît elevul crește, cu atît acest fenomen îmbracă forme mai grave.

La clasele mici nimic nu produce elevului o suferință atît de mare — și odată cu aceasta și stingerea intereselor cognitive, care sînt abia în proces de constituire — ca nota. Dar școlarul mic nu percepe nota ca indiciu al cunoștințelor și succeselor sale, ci în primul rînd ca dovadă a atitudinii învățătorului față de el.

Autoritate indiscutabilă, pentru elevul de vîrstă școlară mică, învățătorul îndeplinește cele mai variate și importante funcții: sursă de informații, conducător al activității, sfătuitor etc. Opinia învățătorului orientează elevii în aprecierea propriei comportări, ca și în aprecierea comportării colegilor. Raporturile colective în clasele I—II sînt însă insuficient dezvoltate și de aceea elevii se privesc între ei prin prisma aprecierii învățătorului, conducîndu-sè după acest criteriu și în alegerea prietenilor.

Să comparăm, pornind de la aceste particularități ale lumii spirituale și ale comportamentului școlarului mic, trăirile diferitelor categorii de elevi care din păcate adeseori sînt etichetați cu lipsă de tact pedagogic din partea învățătorilor. Elevii care sînt lăudați permanent de învățător, dați exemplu, capătă încredere în posibilitățile proprii, văd și simt că sînt prețuiți. Ca urmare, la acești elevi apare și se dezvoltă dorința de a învăța și comporta și în continuare astfel încît să primească mereu laude, cuvinte de prețuire.

Cu totul alta este devenirea elevilor care sînt obiectul unor permanente observații și note proaste din partea învățătorului; ei pierd de regulă încrederea în forțele proprii, în școală, în învățător, în colegi. Acești elevi care de regulă nu au formate deprinderi de comportare disciplinată, sînt dezordonați, au rezultate proaste la învățătură, nu se bucură de simpatie din partea învățătorului. Acestea nu rămîn fără consecințe în atitudinea colegilor lor.

În aceste situații se instaurează în jurul acestor elevi un climat de neîncredere, subapreciere, rezervă pe care copiii respectivi îl resimt dureros, nu ca o consecință a activității și comportării lor deficitare, ci ca pe o atitudine nedreaptă, ostilă față de sine, din partea învățătorului și colegilor. Acești elevi trăiesc o stare sufletească deosebit de contradictorie: pe de o parte dorința fierbinte de a fi apreciați de învățător și de colegi, pe de altă parte, imposibilitatea lor — determinată de anumite cauze obiective sau subiective — de a obține rezultatele visate. Această stare îi copleșește, le depășește rezistența psihică și morală și caută diverse ieșiri: refuzul de a învăța, îndepărtarea de învățător, de școală.

O analiză atentă a atitudinii pozitive și negative față de învățătură la clasele primare evidențiază în mod pregnant necesitatea ca, încă de la nivelul claselor I—IV, să se acorde atenția necesară valorificării la maximum a naturii raporturilor interumane educator-elevi — ca premisă esențială a asigurării succesului la învățătură și a unei deveniri optime a personalității fiecărui copil din școala noastră.

La vîrsta preadolescenței și adolescenței, învățătura continuă să ocupe un loc esențial în viața marii majorități a tinerilor din țara noastră. Tocmai de aceea implicațiile factorilor socio-afectivi sînt demne de reținut, căci elevii, deși în forme foarte diferite, caută în cadrul activității instructiv-educative și în primul rînd în relațiile cu profesorii, un sprijin multilateral pentru devenirea personalității lor.

Datele obținute de noi în cadrul unor observații sistematice, care atestă trăirile elevilor preadolescenți la orele unor profesori cu stiluri diferite — „democratic", „autocratic", „inconsecvent" — demonstrează că stările de bucurie, satisfacție sînt caracteristice pentru elevii care lucrează cu profesorii cu stil democratic, pe cînd descurajarea, teama, iritarea, nemulțumirea sînt frecvente la elevii conduși de profesorii cu stiluri autocratice și inconsecvente.

Tipul trăirilor la lecții	Frecvența manifestărilor trăirilor elevilor (în procente)		
	La orele profesorilor cu stil „democratic"	La orele profesorilor cu stil „autocratic"	La orele profesorilor cu stil „inconsecvent"
Bucurie	26	3	10
Descurajare, teamă, iritare, nemulțumire	2	15	11
Satisfacție ponderată	1	8	15
Pasivitate, plictiseală	63	34	36
Alte trăiri	8	40	28
Total	100	100	100

Confruntînd imaginea pe care elevii preadolescenți și adolescenți o au despre *raporturile ideale profesor-elev* cu aceea pe care o au profesorii înșiși despre aceeași problemă vom observa marea importanță a naturii unor raporturi optime între participanții la procesul instructiv-educativ.

Pe baza următoarelor întrebări, adresate unui număr de 100 profesori și 100 elevi, am urmărit să stabilim care este *imaginea subiecților despre raporturile ideale profesor-elev:*

1. Cum vă imaginați raporturile ideale dintre profesor și elev?
2. Arătați care sînt cele mai mari dificultăți pe care le-ați întîmpinat în cadrul raporturilor cu elevii.

Și în privința opticii asupra raporturilor ideale profesor-elev, la cadrele didactice cu cele trei stiluri de conducere se observă mari diferențe:

— adepții stilului „autocratic" pledează pentru ascultare, subordonare deplină din partea elevului, semnalîndu-se și cazuri de negare a posibilităților unor raporturi ideale profesor-elev;

— cei cu stil inconsecvent dau multe răspunsuri neclare, echivoce;

— profesorii cu stil democratic au cea mai completă imagine despre aceste raporturi.

Și aceste date reflectă necesitatea acordării unei atenții sporite naturii raporturilor profesor-elev, puternic marcate de stilul conducerii pedagogice.

Trăsături apreciate	Prin prisma profesorilor (în %) cu stiluri			prin prisma elevilor
	democratic	autocrat.	inconsecvenți	
1. Respect reciproc, dragoste, încredere	71	23	39	98
2. Sinceritate, devotament	14	4	18	4
3. Receptivitate, inițiativă, curajul răspunderii	31	11	23	23
4. Tact, delicatețe	23	8	12	83
5. Ascultare, subordonare deplină din partea elevilor	11	93	49	3
6. Negarea posibilităților unor raporturi ideale profesor-elev	7	24	18	12
7. Răspunsuri neclare, echivoce	3	5	9	18

În privința dificultăților întîmpinate în stabilirea unor raporturi optime profesor-elev se impune atenției următoarea concluzie: în timp ce profesorii cu stil democratic dovedesc încredere și înțelegere deosebită față de elevi și de posibilitatea de a stabili cu ei raporturi optime, profesorii cu stil autocratic și inconsecvent au tendința de a privi elevii cu neîncredere, de a le atribui numeroase lipsuri și abateri, fapt ce influențează negativ asupra activității și comportamentului unor elevi, precum și asupra bunei aprecieri și respectului de care trebuie să se bucure dascălul din partea elevilor lui.

Dificultățile principale în stabilirea unor raporturi optime profesor-elev	Aprecierea profesorilor (în %) cu stiluri		
	democratic	autocratic	inconsecvent
Incorectitudine	3	23	35
Superficialitate față de problemele interesante	18	85	69
Atitudine negativă față de școală	11	31	42
Lipsă de respect	2	23	18
Obrăznicie, grosolănie	13	83	32
Absențe nemotivate de la ore	19	73	58
Lene, comoditate	21	98	91

Dificultățile principale în stabilirea unor raporturi optime profesor-elev	Opinia elevilor (în %)
Neîncredere și neînțelegere față de elevi	89
Subiectivitate în apreciere	31
Atitudine formală, indiferentă față de activitatea și comportarea elevilor	42
Brutalitate, lipsă de tact și delicatețe	93
Lipsă de autoritate	12
Alte aspecte	18

Valoarea deosebită a unor raporturi profesor-elev bazate pe umanism, optimism pedagogic este confirmată și de răspunsurile unor elevi preadolescenți (200 subiecți) la următorul chestionar.

1) Cărora profesori v-ați adresa pentru a vă ajuta să clarificați unele probleme social-politice. Și de ce anume?

2) Cărora profesori ați cere sprijinul în înțelegerea unor probleme din domeniul artelor plastice, literaturii, muzicii? De ce?

Domeniul problemelor în care elevii preferă să se adreseze profesorilor cu care învață	Numărul elevilor (în %) care se adresează profesorilor cu diferite stiluri de conducere pedagogică											
	Stiluri de muncă ale profesorilor											
	Democratic (clasele)				Autocratic (clasele)				Inconsecvent (clasele)			
	V	VI	VII	VIII	V	VI	VII	VIII	V	VI	VII	VIII
Social-politice	90	96	92	94	10	4	8	12	8	12	6	15
Artă-cultură	71	82	60	58	—	—	3	—	5	11	3	10
Știință-tehnică	70	60	85	90	11	8	—	15	30	32	18	23
Probleme neînțelese la lecții	80	75	67	71	—	2	4	—	33	21	15	6
Strict personale	40	38	31	42	—	—	—	—	4	—	3	8
Raporturile cu colegii	30	20	16	10	—	—	—	—	12	3	—	—
Invitare la excursii organizate de clasa lor	60	80	90	85	3	—	—	—	23	4	15	11

3) La care dintre profesori ați apela pentru lămurirea unor probleme din domeniul științei și tehnicii? Și de ce?

4) Căror profesori v-ați adresa în situația în care ați avea de clarificat o problemă personală? Și de ce?

5) Pe care dintre profesori i-ați invita într-o excursie pe care o organizează clasa voastră și de ce anume? (Vezi tabelul din josul pag. 16)

După cum rezultă din răspunsuri încrederea, dragostea, înțelegerea, tactul și apropierea profesorului de elevi sînt motivele de bază pentru care sînt preferați diferiți profesori competenți, cu orizont cultural și politic larg. Răspunsurile evidențiază de asemenea și faptul că numai profesorii cu stil democratic pot constitui un sprijin de nădejde în rezolvarea celor mai variate probleme ale vieții și activității elevilor, în timp ce față de ceilalți profesori manifestă teamă sau neîncredere din care cauză li se adresează rar sau deloc. Aceste date explică și motivul pentru care un număr relativ important de profesori competenți rămîn în afara opțiunilor elevilor. Și aceste date vorbesc concludent despre necesitatea perfecționării activității în acest domeniu.

În condițiile în care transformările din domeniul factorilor materiali ai optimizării procesului instructiv-educativ nu pot ține totdeauna pasul cu necesitățile și nici în domeniul conținutului acestui proces nu se pot opera transformări atît de rapide și radicale, care să asigure în același timp modernizare dar și simplificare, găsirea unor modalități care să ajute la valorificarea maximă a condițiilor existente și în același timp să dinamizeze și să determine o eficiență maximă în activitatea instructiv-educativă, se impune. Valorificarea potențialului socio-afectiv al activității școlare se poate constitui în mod organizat în elementul cu influența formativă cea mai rapidă și cuprinzătoare, capabilă să deschidă orizonturi noi independenței și creativității elevilor. Menționăm, de asemenea, faptul că subaprecierea acestui potențial se poate constitui într-o formă care împiedică posibilitățile de valorificare a celor mai bune condiții obiective existente și necesare optimizării procesului instructiv-educativ.

Ipoteza noastră se bazează pe considerentul că aspectele socio-morale și afective ale procesului de învățămînt reprezintă o rezervă internă ce se poate constitui într-un factor dinamic, rapid și accesibil al unor înnoiri esențiale în activitatea elevilor și profesorilor.

Psihoigiena activității de învățare la elevi

Cercet. șt. dr. AURELIA COAȘAN,
Institutul de Igienă și Sănătate Publică Cluj-Napoca,

Prof. univ. dr. HUGO STRAUS
Catedra de Igienă I.M.F. Cluj-Napoca

CA PARTE INTEGRANTĂ A EDUCAȚIEI MULTILATERALE și obiectiv prioritar al școlii moderne, organizarea judicioasă, pe baza normelor igienice a timpului de studiu și al celui destinat odihnei, divertismentului și a altor preocupări social-culturale, de completare a instruirii, reprezintă una din căile prioritare de menținere a capacității de muncă a elevilor, a reducerii oboselii școlare. În ultimă instanță, are drept scop creșterea eficienței învățării, a asigurării succesului școlar și a promovării sănătății mintale.

Obiectivul principal al cercetării întreprinse de noi a fost, într-o primă etapă, analiza duratelor de timp destinate învățării și respectării normelor igienice ale acesteia.

De asemenea, ne-am propus să relevăm, pe baza valorilor pregnante cu semnificație statistică, indicatorii referențiali, menîți să contribuie la organizarea activității elevilor pe baze științifice, prin selectarea celor mai adecvate modalități de raționalizare a activității de învățare.

Metode și subiecți. Pentru investigarea duratelor de timp destinate diferitelor activități, realizate în cadrul intervalului orar 0—24 și temporal zilnic, de luni și pînă duminică, am utilizat un chestionar propriu, conceput pe baza studiului literaturii de specialitate [1,3,4,5,6,7], care vizează cunoașterea:

— timpului școlar, destinat mai ales pregătirii temelor, pauzelor în cursul învățării, meditațiilor, activităților în cercuri etc.; nu am analizat timpul din cadrul orelor de curs propriu-zis, care este impus de cerințele instructiv-educative;

— timpul extrașcolar, rezervat activităților cu caracter gospodăresc — familial, refacerii potențialului biopsihic (somn, masă etc.),

— *timpul liber*, care reprezintă secvențele temporale dedicate activităților cultural-educative, de divertisment, recreative, lecturii etc.

Eșantionul a cuprins aproximativ 80 de elevi din fiecare clasă* de la Liceul Industrial „Emil Racoviță", din Cluj-Napoca și Liceul „Andrei Mureșanu", din Dej ai celor trei cicluri de învățămînt: primar (clasa a IV-a), gimnazial (clasele V—VII), și liceal (clasele

* Nu au fost cuprinse în cercetarea noastră clasele a VIII-a și a XII-a.

TIMPUL DE ÎNVĂȚARE (ÎN ORE ȘI MINUTE) Tabelul 1

Zile	Media	Clasa						
		IV	V	VI	VII	IX	X	XI
luni	x	2,08	1,33	2,25	3,34	4,31	4,36	3,49
marți	x	2,11	1,29	2,33	4,10	4,06	5,11	3,42
miercuri	x	2,17	1,38	2,22	2,54	5,11	5,28	3,41
joi	x	2,01	1,19	2,15	2,46	4,11	5,12	3,11
vineri	x	1,33	1,34	2,23	3,44	3,47	1,51	3.01
LUNI-VINERI (cumul)	x s*	2,06 1,04	1,35 0,54	2,24 1,16	3,36 1,29	4,21 1,2	5,08 1,11	3,25 1,37
sîmbătă	x	2,19	1,05	I,58	2,26	I,56	3,13	1,31
duminică	x	2,21	1,33	1,53	3:11	3.58	6,4	2,48

* *Abaterea standard a mediei.*

IX—XI). Fiecare elev a răspuns în scris, pe o fișă de înregistrare, notînd timpul folosit zilnic și săptămînal, pentru realizarea activităților școlare, extrașcolare și libere. Datele obținute au fost prelucrate statistic, sub formă procentuală sau prin calcularea mediei și abaterii standard, atît pe zile cît și prin cumularea răspunsurilor din cursul unei săptămîni. În lucrare prezentăm cele mai semnificative constatări.

Rezultate. În cadrul gamei destul de extinse de preocupări zilnice și săptămînale ale elevilor se distinge o ierarhie de activități, determinate de necesitatea și obligativitatea acestora. Pe primul loc se situează activitățile reunite în cadrul timpului școlar, afectat instruirii, formării, perfecționării, satisfacerii nevoii de cunoaștere, apoi cel extrașcolar și la urmă timpul liber. Din rezultatele obținute se constată că pentru pregătirea acasă a temelor elevii afectează un timp diferit, în funcție de nivelul clasei frecventate. Astfel, de la clasa a V-a și pînă la clasa a X-a crește timpul de studiu cu aproximativ o oră. (vezi Tabelul 1).

La sfîrșitul fiecărui ciclu de învățămînt are loc o intensificare a învățării. Elevii clasei finale investesc o perioadă mai îndelungată de timp pentru pregătirea zilnică a lecțiilor. De exemplu: elevii clasei a IV-a învață acasă 2 ore, pe cînd elevii clasei a V-a numai o oră și 35 de minute. Elevii clasei a X-a învață în medie 5 ore, acasă, iar cei din clasa a XI-a doar 3 ore și 25 de minute.

De luni și pînă vineri nu se observă în general oscilații sensibile ale timpului de studiu. Totuși, avînd în vedere că însăși productivitatea muncii nu este aceeași în cursul unei săptămîni, se observă că, în unele clase, în ziua de marți iar la altele miercurea elevii uzează de o perioadă ceva mai mare de timp, în consens cu specificul ritmicității înscrierii în curba de efort săptămînal. Acest fapt justifică, la clasele investigate, repartizarea optimă a materiilor printr-o întocmire judicioasă a orarului.

Dacă analizăm comparativ cumularea timpului mediu de învățare de luni și pînă vineri cu ziua de sîmbătă și duminică, constatăm că sîmbăta capacitatea de învățare cunoaște o remisiune semnificativă. Duminica timpul de studiu este mai mare decît sîmbăta, totuși rămîne sub limita timpului de studiu din zilele de luni și pînă vineri. Dacă raportăm abaterea standard la media timpului de învățat, rezultă variabilitatea extrem de ridicată a ritmului individual de studiu, fapt influențat de stilul de lucru al fiecărui elev, de tempoul personal, precum și de volumul temelor ce trebuie pregătit, de gradul lor de dificultate.

În îndrumările metodice privind temele pentru acasă și verificarea pregătirii elevilor prin lucrări de control (1977), se prevăd următoarele durate de timp necesare învățării: clasa I = 20—30 minute, clasa a II-a = 30—40 minute, clasa a III-a o oră, clasa a IV-a = o oră și 30 minute, clasa a V-a = 2 ore, clasa a VI-a = 2 ore și 30 minute, clasa a VII-a = 3 ore, clasa a VIII-a = 4 ore. Comparînd datele noastre cu aceste norme nu sînt abateri demne de luat în considerare, în special dacă avem în vedere și aspectul larg al oscilațiilor interindividuale. În temeiul acestei constatări, apreciem că rezultatele noastre pot, în mod orientativ, completa normativele existente, prin dimensionarea pe zile a timpului de studiu acasă al elevilor și în plus prin extinderea eșantionului pînă la clasa a XI-a.

Din punct de vedere igienic, se recomandă ca o zi pe săptămînă (sîmbăta sau duminica) să fie rezervată pentru odihnă, restabilirii forțelor. În această zi, eforturile intelectuale intensive trebuie evitate pentru a nu accentua oboseala acumulată de pe urma activității săptămînale. Or, din datele noastre, rezultă că procentul elevilor care își programează o astfel de zi liberă este foarte restrîns.

Tabelul 2

Zile \ Clasa	IV	V-VII	IX-XI
sîmbătă	29,03%	21,51%	47,47%
duminica	3,23%	30,11%	9,09%

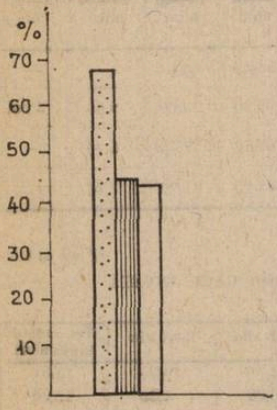


Fig. 1 — Procentul elevilor care învață atît sîmbăta cît și dumineca (de la stînga la dreapta: ciclul primar, gimnazial și liceal).

Figura 1 redă procentul surprinzător de mare al elevilor care învață atît sîmbătă cît și duminică.

Abateri de la normele igienico-sanitare, în ceea ce privește timpul de studiu, deși reduse ca frecvență, se semnalează și în ceea ce privește respectarea orei de începere a învățării (fig. 2) și a terminării acesteia (fig. 3).

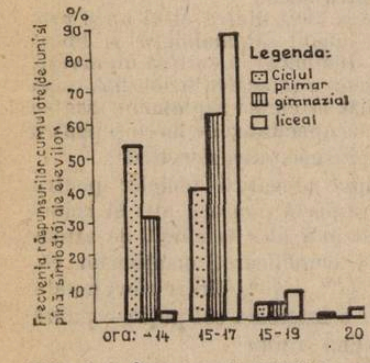
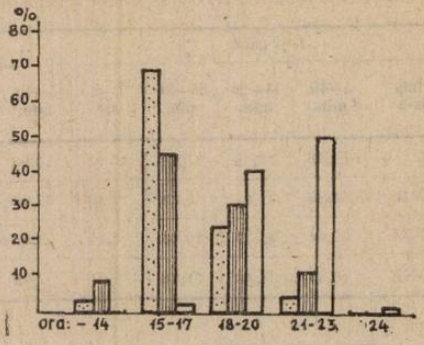


Fig. 2 — Începerea învățării în cursul săptămînii (de la stînga la dreapta: ciclul primar, gimnazial și liceal)

Fig. 3 — Terminarea învățării în cursul săptămînii (de la stînga la dreapta: ciclul primar, gimnazial și liceal)



Tabelul 3 evidențiază procentul elevilor care respectă timpul optim, adecvat din punct de vedere igienic începerii învățării. Dacă în ciclul primar numai 50,65% din elevi încep învățarea, în cadrul intervalului orar optim, acest procentaj crește în ciclul gimnazial și în continuare, astfel încît se ajunge ca 82,29% din elevii de liceu să respecte normele igienice de începere a învățării. Cei din ciclul primar și gimnazial încep să-și pregătească (în 21,43% din cazuri) temele mai tîrziu. În ceea ce privește terminarea învățării cei mai mulți elevi din ciclul primar și gimnazial o fac înainte de timpul optim, pe cînd cei mai mulți (62,80%) elevi din liceu termină învățarea în cadrul acestuia.

Datele noastre relevă abateri în ceea ce privește respectarea pauzelor în timpul învățării atît în cursul săptămînii, cît mai ales la sfîrșitul de săptămînă, sîmbătă și duminică.

Tabelul 4

ELEVII CARE NU FAC PAUZĂ ÎN TIMPUL PREGĂTIRII TEMELOR ACASĂ (ÎN%)

Zile \ Clase	IV	V-VII	IX-XI
sîmbătă	45,16	25,81	26,26
duminică	54,84	29,03	37,37

Analizînd distribuția elevilor pe cicluri de învățămînt în funcție de numărul pauzelor făcute în timp ce învață (fig. 4), rezultă

Tabelul 3

REPARTIZAREA ELEVILOR PE CICLURI DE ÎNVĂȚĂMÎNT ÎN FUNCȚIE DE TIMPUL OPTIM, MAI DEVREME SAU MAI TÎRZIU, A ÎNCEPERII ȘI TERMINĂRII ÎNVĂȚĂRII (ÎN %)

Ciclul	Începerea învățării			Terminarea învățării		
	Mai devreme	Timp optim	Mai tîrziu	Mai devreme	Timp optim	Mai tîrziu
primar	27,92	50,65	21,43	46,10	38,31	15,58
gimnazial	28,84	63,72	7,44	43,26	29,79	26,95
liceal	2,02	82,29	8,69	16,20	62 80	21,00

Tabelul 5

DISTRIBUȚIA PE CICLURI DE ÎNVĂȚĂMÎNT A ELEVILOR ÎN FUNCȚIE DE NUMĂRUL ȘI TIMPUL PAUZELOR FĂCUTE ÎN TIMPUL ÎNVĂȚĂRII

Timp / Clasa	1—2 pauze				3—4 pauze				5 pauze			
	5—10 min.	15—20 min.	25—30 min.	1—2 ore	5—10 min.	15—20 min.	25—30 min.	1—2 ore	5—10 min.	15—20 min.	25—30 min.	1—2 ore
IV	61,36	12,50	10,23	15,91	10,00	—	—	—	33,33	66,67	—	—
V-VII	55,88	31,37	9,32	3,43	62,96	29,63	5,56	1,85	65,00	23,00	9,00	3,00
IX-XI	32,64	45,19	14,64	7,53	53,97	38,10	6,88	1,05	61,82	32,73	5,45	—
IV-XI	46,33	34,46	11,86	7,34	57,53	34,78	6,35	1,34	63,29	27,22	7,59	1,90

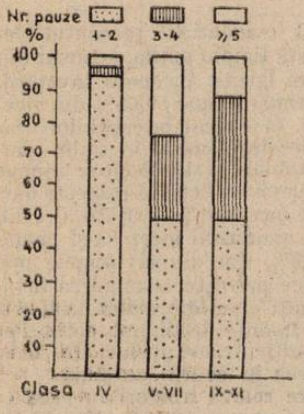


Fig. 4 — Repartizarea elevilor pe cicluri de învățămînt, în funcție de numărul pauzelor făcute în timpul învățării (:::: ciclul primar, |||||| gimnazial și □ liceal)

că majoritatea covîrșitoare a elevilor din ciclul primar fac doar 1—2 pauze, la celelalte cicluri de învățămînt aproximativ jumătate din elevi fac 1—2 pauze, în schimb crește procentul acelora care fac 3—4 pauze, ceea ce se justifică prin ponderea sarcinilor instructiv-educative potențate, față de ciclul primar.

De asemenea, răspunsurile (Tabelul 5) care ne indică un timp scurt de pauză (de 5—10 min.) sînt semnificative la toate categoriile de pauze (de la 1—2, pînă la 3—4). Apreciem ca fiind parțial nejustificate intervalele de 1—2 ore în pregătirea temelor, dacă nu au un suport educațional, confortabil sau de realizare a unor activități recreative, mai ales cînd această situație se perpetuează la același elev, fie în unele zile, fie în tot cursul săptămînii.

Datele înscrise în Tabelul 6, relevă că nerespectarea pauzelor în timpul învățării este mult mai frecventă la elevii ciclului primar, reducîndu-se în mod sensibil pe treptele școlarizării pînă la terminarea liceului

Pe baza ponderii centrale a valorilor medii obținute de noi, *concluzionăm* următoarele *tendințe mai semnificative:*

— timpul destinat învățării crește cu aproximativ o oră de la o clasă școlară la alta;

Tabelul 6

DISTRIBUȚIA ELEVILOR CARE ÎNVAȚĂ FĂRĂ PAUZE

Ciclul	1—2 zile	3—4 zile	Tot cursul săptămînii
Primar	32,26	19,35	25,81
Gimnazial	26,88	4,30	12,90
Liceal	9,09	6,04	4,04

— începerea pregătirii lecțiilor de către elevii clasei a IV-a a învățămîntului primar are loc între orele 14 și 15, iar pentru cei din gimnaziu și liceu între orele 15 și 17;

— terminarea lecțiilor de învățat pentru ziua următoare este între orele 17—18 pentru clasa a IV-a, 17—19 pentru gimnaziu și 20—22 pentru liceu;

— între 40 și 70% dintre elevi nu-și programează în cursul săptămînii o zi liberă (sîmbătă sau duminică) în care să nu învețe, zi necesară pentru refacerea fiziologică după efortul cumulat în cursul săptămînii, pentru a nu se reduce capacitatea de lucru și pentru a preveni suprasolicitarea nervoasă;

— în timpul pregătirii temelor pentru acasă nu se respectă pauzele, atît în cursul săptămînii, cît mai ales la sfîrșit de săptămînă. Spre exemplificare, menționăm că, simbătă între 26% și 43% dintre elevi învață continuu fără a intercala cel puțin o pauză între o disciplină și alta;

— învățarea se prelungește pînă la orele 21—23 pentru 3,4% din situații în clasa a IV-a, 10,5% în gimnaziu și 51,0% în liceu, ceea ce se repercutează nefavorabil asupra timpului de somn, întîrziind ora de culcare. Astfel, peste 14% din răspunsuri indică ora 23 sau peste această oră de către elevii din clasa a IV-a, 15% de către cei din gimnaziu și 57% din liceu;

— numărul orelor de clasă din orariul zilnic (5—6 ore), cu cele destinate pregătirii lecțiilor (2—5 ore) de către elevi, depășește limitele activității normate (8 ore) a adultului.

În baza constatărilor, se impune intensi-

ficarea preocupărilor privind organizarea și folosirea judicioasă a timpului de către elevi, inițierea lor în tehnici de studiu individual, de organizare a timpului de muncă și odihnă, de respectarea normelor igienico-sanitare în cadrul regimului lor de viață, pentru prevenirea suprasolicitării în procesul instructiv-educativ.

BIBLIOGRAFIE

1. Antal A., *Igiena școlară*, Editura Medicală, București, 1978.

2. ***, *Îndrumările metodice privind temele pentru acasă și verificarea pregătirii elevilor prin lucrări de control*, M.E.I. București, 1977.

3. Irimia E., Radu M., Jigău M., *Organizarea timpului elevului*, E.D.P., București, 1981.

4. Ockel E., *Cît poate fi solicitat elevul în procesul pedagogic*, E.D.P., București, 1976.

5. Radu I., *Psihologia învățării*, Editura Enciclopedică Română, București, 1969.

6. Straus H., *Igiena*, E.D.P., București, 1975 și 1980.

7. Tănăsescu Gh., *Igiena copilului și adolescentului*, I.M.F. București, volum litografiat, 1971.

Contribuția științelor sociale la formarea concepției științifice despre lume și viață la elevi

Conf. univ. dr. FLORIN GEORGESCU
Institutul de Medicină și Farmacie din București

FORMAREA PERSONALITĂȚII UMANE ca individualitate originală, realistă, capabilă să se înscrie plenar în efortul colectiv al creației istorice este opera întregului proces educativ, și nu numai a uneia sau alteia dintre laturile acestuia. Fiecare disciplină structurată în planul de învățămînt este chemată, deci, să participe direct sau indirect, întotdeauna însă în mod specific, la realizarea concepției științifice despre lume și viață a tinerilor. În această privință o poziție determinantă ocupă, în cadrul sistemului științelor ce se predau, științele sociale.

Cercetarea locului acestora în raport cu celelalte obiecte de învățămînt, a rolului care le revine în realizarea sarcinilor educației materialist-științifice, umaniste trebuie desfășurată din perspectiva unității dintre momentul continuității și cel al discontinuității. Ignorarea acestei perspective — respectiv, exagerarea unui aspect sau al celuilalt — atrage după sine formularea unor concluzii eronate, sau cel puțin unilaterale, care, exprimate ca indicații metodologice, se vor dovedi disfuncționale în procesul educațional.

În spiritul exigențelor pe care le ridică ideea unității dintre continuitate și *discontinuitate* se impune a fi subliniat mai întîi că științele sociale se înscriu ca un caz particular al sistemului cunoașterii științifice, că din acest punct de vedere ele *nu* au statut aparte. Situația la care ne referim reprezintă o premisă de care trebuie să se țină seama în inițiativele educative și reprezintă, totodată, o condiție-pozitivă (ce se cere valorificată) pentru împlinirea obiectivelor propuse de educația ateistă a elevilor. Ei trebuie formați în așa fel încît să se apropie de conținutul informațional ce se predă în cadrul disciplinelor sociale, tot așa cum o fac în raport cu oricare altă disciplină. De la *bun* început trebuie clădită convingerea — și pe parcurs mereu confirmată — că prin intermediul disciplinelor sociale ei intră în contact cu cunoștințe-adevăruri. Ansamblul obiectelor de predare se structurează (după cum prevede planul de învățămînt) și trebuie prezentat ca un continuum, ca un tot unitar, fiecare disciplină prelungindu-le pe celelalte, fiind, în același timp, continuată de acestea.

Considerarea științelor sociale în context cu celelalte implică, cel puțin, urmărirea a două obiective. Prezentarea cunoștințelor proprii ca sistem explicativ al unui „fragment" al existenței „alături" (și deci, în completare față, de sistemele explicative reprezentate de celelalte discipline. Astfel, privit (și modelat) ca individualitate ce se formează ca subiect cognitiv, care își lărgește și își adîncește continuu bogăția de cunoștințe despre univers, *elevul își construiește o concepție unitară despre lume, ca rezultat al contribuției fiecărei discipline.* Educatorul care are sarcina de a preda cunoștințele ce fac parte din „patrimoniul" științelor sociale va avea, deci, grija de a conștientiza faptul că ansamblul cunoștințelor despre lume la care trebuie să ajungă elevul ar fi incomplet fără aportul disciplinei pe care o reprezintă, că prin cunoștințele respective el își realizează sistemul informațional ca un tot unitar, fără lacune. Cel de-al doilea obiectiv constă în valorificarea cunoș-

tinţelor predate în cadrul celorlalte discipline din perspectiva ştiinţelor sociale. Acestea nu sînt şi nu pot fi un obiect în sine. Profesorul de ştiinţe sociale nu se poate rezuma, deci, la a fi un simplu transmiţător de informaţii ce ţin de domeniul strict al specialităţii sale. El va fi mereu în relaţie cu cei ce fac obiectul efortului său pedagogic, dar şi cu disciplinele „colaterale", mai apropiate sau mai îndepărtate ca tematică de disciplina pe care o predă.

Formarea concepţiei materialist-ştiinţifice despre lume şi viaţă are loc prin asimilarea de către elevi a tuturor cunoştinţelor ştiinţifice, care se întregesc unele pe altele. Ateismul autentic nu poate fi construit prin ignorarea cuceririlor frontului ştiinţific. Ateul este şi trebuie să fie informat. Concepţia sa se înrădăcinează în cîmpul adevărurilor formulate de ştiinţă. Dar, ştiinţa nu reprezintă totul. Însuşirea cunoştinţelor-adevăruri de către elev nu reprezintă garanţia că el va ajunge, în mod necesar, la convingeri ateiste. Cunoştinţele predate în cadrul celorlalte obiecte de învăţămînt şi asimilate pot fi structurate de o conştiinţă care se raportează la supranatural. Omul religios al zilelor noastre — produs al educaţiei — nu poate fi comparat, din punct de vedere al pregătirii, cu omul ignorant al epocilor trecute. Format în sistemul educaţiei, el a trecut prin suma de cunoştinţe care i-au fost predate, le-a asimilat, şi le poate vehicula cu uşurinţă. Numai că, după cum demonstrează însăşi concepţia lui despre lume, el le va da o altă semnificaţie decît cea imanentă. Valorile ştiinţifice pot coexista cu cele religioase la acelaşi individ, dată fiind natura deosebit de complexă a fiinţei umane. Posibilitatea aceasta devine realitate însă atunci cînd educaţia nu se desfăşoară consecvent, cînd nu ia în seamă o asemenea posibilitate. Luarea în seamă revine ca sarcină, în principal, celor ce predau ştiinţele sociale. Spunem „în principal" pentru că celelalte cadre didactice nu sînt scutite de o asemenea sarcină, dar, pe de altă parte, ele nu au putinţa de a înainta pe drumul formării concepţiei materialist-ştiinţifice, pe cît o au reprezentanţii ştiinţelor sociale. Aceştia din urmă trebuie să ducă discursul celorlalte obiecte de studiu pînă la concluziile finale, pînă în faţa ideilor şi preceptelor religioase pe baza cărora tînărul îşi poate structura conştiinţa de sine sub forma unei conştiinţe alineată de sine. *Colaborarea interdisciplinară în vederea realizării obiectivelor educaţiei materialist-ştiinţifice se impune ca o maximă.*

Format ca rezultat al efortului educativ împlinit prin colaborare, tînărul va identifica (chiar dacă nu întotdeauna explicit) în structura desfăşurării discursului ştiinţelor sociale aceeaşi logică pe care a întîlnit-o în cadrul celorlalte obiecte de învăţămînt şi, totodată, va recunoaşte în sistemul cunoştinţelor predate la alte discipline ceea ce a înţeles şi a reţinut ca fiind valoare, prin intermediul ştiinţelor sociale.

Acestora, cu deosebire filosofiei, le revine sarcina de a transforma cunoştinţele în convingeri, în temeiuri ale personalităţii emancipată de religie. Adevărurile ca produse ale cunoaşterii devin prin filosofie valori profesate de subiect. Ele sînt întotdeauna în opoziţie cu tezele religioase, opoziţie care poate fi „atenuată" pînă la dispariţie de o conştiinţă religioasă, ce se dovedeşte astfel inconsecventă din punct de vedere logic. De aceea, asimilate ca atare nu duc neconditionat spre o concepţie lucidă, realistă, dacă subiectul respectiv se află sub influenţa conştiinţei religioase. În sistemul concepţiei materialiste ele se prezintă întotdeauna ca o alternativă — ca autentică alternativă — faţă de concepţia religioasă. Prin aportul filosofiei adevărurile ştiinţifice nu rămîn nişte cunoştinţe, idei despre lume, ci devin idei ale subiectului, temeiuri ale modului său de a se raporta la lume.

În desfăşurarea discursului am trecut treptat de la aspectele care priveau continuitatea spre cele care exprimă discontinuitatea, dintre cele două categorii de discipline. Oprindu-ne în continuare asupra a ceea ce „desparte" ştiinţele sociale de celelalte discipline ale sistemului de învăţămînt dorim să surprindem specificul lor, spre a scoate în evidenţă perspectivele pe care le deschid pentru procesul formativ.

Ca „obiect" al educaţiei, tînărul se află în raport cu disciplinele care i se predau într-o dublă ipostază; ca subiect al cunoaşterii şi ca subiect social. În primul caz are loc un transfer de informaţii, cu specificările ce se impun într-un atare proces, dinspre cei ce descoperă orizonturile lumii — îndepărtîndu-le succesiv sau, mai corect poate, apropiindu-l pe om tot mai mult de orizonturile tot mai îndepărtate iniţial — de cel care urmează să se formeze ca personalitate. Acesta din urmă descoperă ceea ce au descoperit alţii. Descoperă nu efectiv, ci pentru el; şi nu o face singur, ci cu ajutorul pedagogului. În această ipostază el devine ştiutor (mai mult sau mai puţin). Este probabil că, informat fiind, să se orienteze corect în viaţa socială. Foarte probabil, putem spune chiar; dar nu cert. Nu, pentru că el este privit în primul rînd ca subiect al cunoaşterii. *Sistemul educaţiei are o asemenea sarcină.* Dar nu numai atît. *Ea trebuie să formeze subiecţi sociali, care să se integreze activ şi participativ în viaţa practică.* Cu alte cuvinte, ei trebuie să depăşească în mod necesar statutul anterior amintit.

Pentru împlinirea sarcinilor ce privesc formarea subiectului social, a cetăţeanului de mîine sînt chemate, în primul rînd, ştiinţele sociale. Dacă pentru reprezentantul celorlalte discipline elevul este mai degrabă, aşa cum ne exprimam mai sus, „obiectul" efortului educativ, pentru profesorul de ştiinţe sociale este şi trebuie să fie mai ales

subiect, coparticipant în relația educativă. Sensul relației nu se schimbă, evident. Se schimbă însă într-o anumită măsură statutul — și, în consecință, și rolul elevului. În probleme atît de delicate cum sînt cele privitoare la formarea concepției despre lume și viață unica modalitate care asigură împlinirea scopurilor educative este cea a colaborării. Educatorul rămîne mentor, dar își îndeplinește acest statut ca tovarăș de drum al tînărului. Ca tovarăș de drum el are o țintă unde trebuie să ajungă cu partenerul său. Dar pentru a ajunge la țintă trebuie să țină seama de aceasta și să înainteze uneori și pe cărări ce îl pot îndepărta pentru anumite momente de drumul principal, pentru că, altfel, riscă să-și piardă partenerul. Pedagogul trebuie deci să realizeze o dublă cunoaștere: să fie stăpîn pe bagajul de cunoștințe ce urmează a fi transmise, dar să cunoască și nivelul de dezvoltare intelectuală a elevului, înclinațiile sale, opțiunile. Pentru că, într-un fel va desfășura dialogul în cazul în care în fața sa se află un tînăr însetat de a ști cît mai multe sau gata să primească, să accepte, și altfel dacă respectivul se închide în fața eforturilor educative întrucît profesează credința în supranatural. În prima situație este vorba de un proces de educare; în cea de-a doua, de reeducare.

Simplificînd lucrurile putem spune — într-un fel, se înțelege —, că prin celelalte discipline tînărul tinde spre imperiul științei, capătă—atît cît îi stă în putință —știință. Prin științele sociale el își formează și își dezvoltă conștiința, o conștiință anume. Prin știință el află cum este lumea, prin conștiință se află pe sine, se proiectează și își anticipează propria existență, și pe a sa și pe a altora.

Acționînd asupra tînărului așa cum se prezintă el în momentul dat al dialogului, pedagogul, căruia îi revine nemijlocit sarcina de a forma viitorul subiect social, trebuie să gîndească necontenit la ceea ce va fi și ceea ce trebuie să facă cel ce se află în fața sa. *Dialogul se desfășoară, în prezent, dar, de fapt, el este subordonat mereu viitorului.*

Relația educativă este, lucru de la sine înțeles, între educator și educat. Raportul nu este însă întotdeauna unidirecțional. În funcție de situațiile concrete, de evoluția lor etc., pedagogul va trece de la o strategie la alta în așa fel încît totul să fie subordonat scopului urmărit. Pentru cazurile speciale raportul va fi individual. Se stabilește și trebuie să se înrădăcineze între cei doi o legătură binivocă, de la suflet la suflet. Cadrele formale vor fi depășite în bună măsură pentru a fi asigurat contactul, încrederea, pentru a se ajunge la sentimentul necesității relației. Cei doi trebuie să simtă că sînt trebuitori unul altuia, pentru tînăr pentru că își găsește modelul și mentorul, pentru pedagog pentru că își află în relația educativă rațiunea de a fi, sensul muncii sale. Formarea conștiinței autentice presupune din partea educatorului dăruire. O dăruire care să fie percepută de celălalt și care, firesc, îndatorează, presupune reciprocitate.

Relația interindividuală nu se impune întotdeauna și nici nu epuizează posibilitățile actului formativ. În situații determinate *este mult mai eficient dacă se lucrează prin colectiv*(asupra colectivului sau a unora sau altora dintre cei care îl alcătuiesc). Pedagogul reprezintă centrul dinspre care relațiile se direcționează radial spre membrii colectivului. În procesul general-formativ el îi poate antrena pe toți, în ciuda unor particularități sau chiar opoziții manifestate de unii, spre a-i apropia de scopul urmărit. Dar, procedînd cu *tact*, apropiindu-și colectivul — majoritatea lui, grupul liderilor, sau un grup anume — el poate crea situația cînd educația se desfășoară centripet: dinspre fiecare ins al grupului polarizat în jurul pedagogului spre elevul care impune astfel de inițiative. Se poate spune că organizat astfel procesul educativ se desfășoară ca viață socială. Elevii din jurul pedagogului interacționează ca subiecți sociali, integrați grupului, tot așa cum se petrec lucrurile în grupurile de adulți. Formarea concepției materialist-științifice, umaniste are loc prin autoeducare (în cazul tinerilor activi) și educare (pentru cei ce fac obiectul inițiativelor luate de primii). Cei ce acționează centripet nu sînt numai obiect al educației. Exercitînd *influență* asupra altora ei se formează ca veritabili educatori.

Desfășurată în această formă, *educația ateistă se realizează ca expresie a participării întregului colectiv*. Procesul formării personalității membrilor grupului are „rațiunea" lui, fără a fi exclusiv rațional. *Tinerii participă cu gîndul dar și cu sentimentul, judecă dar și optează, meditează dar și înfăptuiesc.* Deosebit de important, prin semnificații și rezultate, este faptul că în cazul educației prin participare tinerii descoperă ei înșiși (desigur, orientați cu tact) elementele „eșafodajului" conștiinței lor. Ei nu sînt formați, ci se formează. Își formează nu o conștiință-copie (din conformism, poate), ci una rezultată din confruntare, din experiența și viața proprie, ca rezultat al efortului personal.

Tot ceea ce am spus pînă în prezent despre relația educativă dintre pedagog și elev privit ca subiect social (virtual și în act) se referă la activitățile școlare desfășurate în cadrul lecțiilor de științe sociale, în procesul predării tematicii prevăzută în programe. Ideile exprimate au însă valoare și pentru activitatea din afara clasei sau extrașcolară. Clasa constituită ca grup acționează și reacționează ca organism în toate împrejurările de viață în care este pusă. Membrii ei se vor manifesta, deci, ca subiecți sociali (evident, în devenire) în interrelațiile din cadrul grupului sau din afara lui. Cu alte cuvinte, sarcina profesorului de științe sociale nu se epuizează prin îndeplinirea activi-

tăților școlare. Ceea ce aici este prezentat și se realizează în formă teoretică trebuie „prelungit" în activitățile practice, organizate sau nu, desfășurate în afara clasei și a școlii.

Fiecare educator este implicat, direct sau indirect, în activitățile sociale ale elevilor, independent de specialitatea profesată. Nici unul nu o poate face prin prisma specialității atît de bine precum profesorul de științe sociale. Biologul interacționează în afara orelor școlare ca subiect social și nu ca biolog, de asemenea, matematicianul etc. Din acest punct de vedere profesorul de științe sociale are o sarcină mai deosebită și, implicit, o răspundere sporită. El predă cunoștințe despre viață socială ca subiect informat și este totodată cel ce ilustrează valoarea lor prin comportamentul său ca subiect participant la desfășurarea vieții sociale. Pentru elev el nu este numai cel ce predă ci și modelul posibil ce trebuie urmărit pentru traducerea în fapt a celor precedate. Adesea, sau în situații speciale, atitudinea sa în viața practică, nemijlocită, capătă semnificații educative mult mai puternice decît cele prilejuite în cadrul lecțiilor. El trebuie să nu uite nici un moment „lecția vieții".

Afirmam în rîndurile de mai sus că profesorul de științe sociale trebuie să realizeze o dublă cunoaștere. Împlinirea obiectivelor educației materialist-științifice, umaniste implică raportarea lui ca subiect al cunoașterii la sistemul religiei. El trebuie să fie edificat cu privire la natura acesteia, la conținutul ei de idei, principii, norme, la modul în care este însușită și profesată de subiecții religioși etc. În consecință, el va ține seama în inițiativele hotărîte, de următoarele dimensiuni caracteristice religiei:

Religia se prezintă în fața spiritului critic, lucid ca o reflectare falsă, eronată. Predarea cunoștințelor științifice va fi realizată astfel încît să fie pusă în evidență falsitatea ideilor religioase. Înaintarea spre adevăr, din aproape în aproape, se va face cu tact, cu grijă, nu în spirit de frondă, dar nici în paralel și cu totul neutral față de presupusele explicații prezente în sistemul religiei. Științele sociale își înscriu efortul lor, cum am subliniat mai sus, alături de cel prestat în cadrul celorlalte discipline pentru formarea unei conștiințe întemeiate pe adevăruri. Din acest punct de vedere ele fac parte din marele front al științei, care, aplecîndu-se asupra obiectului cunoașterii, produc cunoștințe diametral opuse celor propuse de religie despre aceeași realitate. Contradicția dintre științele sociale și religie apare, într-un fel, ca o consecință a „întîlnirii" celor două forme de abordare a lumii în fața aceluiași obiect al cunoașterii — viața socială.

Dar și în această privință științele sociale se particularizează în raport cu celelalte discipline. Pentru ele religia nu reprezintă numai o altă alternativă explicativă — evident falsă — despre obiectul cunoașterii, pentru că fac din aceasta (întrucît religia este realitate socială) obiect al investigațiilor și al discursului lor. Prin intermediul științelor sociale, tînărul va înțelege nu numai că explicația religioasă este falsă, ci și de ce a ajuns omenirea, în devenirea ei istorică, la un asemenea tip de explicație. Astfel, el va înțelege rădăcina erorilor religioase.

În al doilea rînd, profesorul de științe sociale trebuie să țină seama de faptul că religia nu se reduce la a fi exclusiv cunoaștere, deci numai o reflectare falsă. Ea este și aceasta, dar mai mult, este o reflectare fantastică. Funcționînd ca atare ea se va manifesta nu numai în raport cu știința. Religia tinde și pretinde a fi și morală, și teorie și practică juridică, și ideologie politică, este trăită în modalități artistice, aspiră a fi și este o concepție despre lume și viață. Rezultă că ofensiva împotriva ei nu poate fi dusă numai din perimetrul cunoașterii, că profesorul de științe sociale nu se poate rezuma, în efortul desfășurat în vederea edificării conștiinței ateiste la elevi, exclusiv la bagajul de idei specifice disciplinei predate. El trebuie să recurgă la ajutorul artei, la limbajul acesteia, la valorile morale pe care trebuie să le cultive și să le practice consecvent, la aportul spiritului filosofic ateist etc.

În sfîrșit, în al treilea rînd, în confruntarea cu religia trebuie să se pornească de la caracteristica acesteia de a fi, cum spune Marx, „realizarea fantastică a esenței omenești". Evident, nu este vorba de o realizare autentică dacă ea este fantastică. Nu asta interesează însă aci, ci faptul că omul a ajuns la religie pentru a se realiza întrucît realitatea în care trăia nu-i permitea autentica realizare. El s-a zbătut între o realizare inautentică și iluzia realizării. Prin științele sociale trebuie conștientizată deosebirea radicală dintre realitățile sociale alienante proprii trecutului, care nu puteau să nu determine iluzii, și realitățile socialismului, care depășesc esențial mecanismul înstrăinării umane. Aceasta cu atît mai mult cu cît actuala generație nu a trăit efectiv în condițiile alienante.

O asemenea sarcină complexă nu poate fi împlinită numai prin intermediul discursului teoretic, numai prin prezentarea diferenței dintre socialism și precedentele orînduiri. Dacă omul nu s-a regăsit ca om în relațiile sale cu ceilalți fiind nevoit, din această cauză, să recurgă la relații fanteziste ca supranaturalul, pentru a se regăsi astfel, în fapt, pierzîndu-se și mai mult, rezultă că trebuie optimizate raporturile practice, nemijlocite. Profesorul de științe sociale are menirea de a participa activ la umanizarea relațiilor interindividuale în cadrul grupului și colectivului școlar în care își desfășoară activitatea.

Formarea raționamentului matematic la elevii din gimnaziu

Prof. PETRE GR. ANDREI
Școala Nr. 3 din Ploiești

PROCESUL COMPLEX DE PREDARE-ÎNVĂȚARE A MATEMATICII în școală are drept obiectiv dezvoltarea capacităților intelectuale necesare desfășurării unei viitoare activități practice eficiente.

În învățarea matematicii un rol preponderent îl are gîndirea personală. Nu numai cînd rezolvă o problemă nouă, dar și atunci cînd caută a înțelege un text matematic sau explicațiile profesorului la lecție, elevul obține rezultate pozitive, dacă cunoștințele sînt dobîndite în mod conștient, dacă lucrează ca și cînd ar căuta să le descopere el însuși.

Nicăieri mai mult ca în matematică nu este mai lipsită de rost „învățarea pe dinafară".

Iată de ce *se impune adoptarea în predare-învățare a unor strategii didactice care să stimuleze gîndirea elevului, să-l obișnuiască cu stăruința, îndîrjirea, precizia și scrupulozitatea îndeplinirii sarcinilor ce-i revin, cu exactitate, cu controlul concluziilor și judecăților sale, să fie precaut în judecată, mai ales în cea exprimată pe bază de observații, experiență, presupuneri.* Poate că nicăieri nu iese la iveală, așa de acut, nevoia de a-și *justifica afirmațiile*, de *a-și verifica concluziile* și toată munca, ca la matematică.

Adoptarea unei notații corespunzătoare încă din anii de gimnaziu. Pentru exprimarea legăturilor concrete, pentru notarea prescurtată a numerelor și operațiilor, matematica se folosește de simboluri convenționale. Acest limbaj simbolic se lărgește și se îmbogățește pe măsură ce elevii trec de la o clasă la alta.

A învăța pe elevi să transpună ideile din limbaj simbolic în limba maternă, natural *mai vastă și din limba maternă în cea simbolică* este o sarcină de primă importanță și ea nu se rezolvă atît de simplu, încît să nu fie relevată în enumerarea generală a *sarcinilor ce stau în fața profesorilor.*

Pentru a optimiza dobîndirea noilor cunoștințe încă din clasele primare sau din prima clasă de gimnaziu s-a simțit necesitatea introducerii unor simboluri care sînt utile în activitatea de zi cu zi. Așa de exemplu, încă din clasa a IV-a, unii învățători au obișnuit elevii să noteze valoarea de adevăr a propoziției cu 1, dacă este adevărată, și cu 0 dacă e falsă și nu cu respectiv A sau F cum prevede manualul pentru clasa a V-a. [7, p.59].

Aceasta s-a dovedit de o importanță mare pentru studiul matematicii în clasele ulterioare.

Pornind de la aceleași considerente și noi am introdus în clasa a V-a notația uzuală, cuantorul universal $(\forall)\ x$, care se citește „pentru orice x", cuantorul existențial $\exists\ x$, „există cel puțin un element x" și altele care au devenit, cu timpul, însemnate instrumente de lucru în redarea unor demonstrații.

Această măsură am luat-o după ce, în prealabil, am inițiat un experiment la mai multe clase paralele, în anii din urmă. Experimentul ne-a fost sugerat și de declarațiile unor absolvenți care la începutul clasei a IX-a întîmpinau greutăți la matematică. Cîștigul a fost mare.

După cum se știe notația folosită la geometrie, în liceu, diferă de cea existentă în manualele similare pentru gimnaziu, ceea ce crează unele discontinuități în predarea-învățarea matematicii în școala generală. Considerăm că pe baza experienței acumulată de unele colective de catedră, din propunerile făcute în cadrul diverselor întruniri ale profesorilor de matematică s-ar putea găsi o soluție care să elimine această lipsă ce dăinuie de mai mulți ani [1].

Cu privire la rolul semnelor matematice și la importanța definirii precise a sensului lor, L o b a c e v s k i [6] scria: „După cum darul vorbirii ne îmbogățește cu ideile altora, tot astfel limbajul semnelor matema-

tice constituie un mijloc și mai perfect, mai precis și mai clar pentru a ne transmite, unul altuia noțiunile pe care le-am cîștigat, adevărurile pe care le-am dobîndit și legătura dintre datele pe care le-am descoperit. Însă, după cum o idee poate fi falsă dacă înțelegem în alt mod cuvintele respective, tot așa matematica ajunge la o concluzie greșită îndată ce nu luăm semnele matematice în înțelesul lor adevărat".

Demonstrația matematică — metodă de predare-învățare specifică matematicii. La matematică, elevul capătă din primele zile de școală posibilitatea să tragă independent concluzii, la început pe bază de observații, iar mai tîrziu pe bază de demonstrații logice. Natural, sarcina predării matematicii și cea a profesorului care conduce procesul de învățămînt este de a trezi la elevi interesul pentru raționamentele făcute independent, dezvoltarea la ei a setei de cunoștințe și a satisfacției de pe urma muncii independente [5. p. 126].

La expunerea fiecărei discipline matematice, tot conținutul ei se transpune într-un sistem strict logic. Indiferent de modul cum a fost descoperit inițial un fapt oarecare, el trebuie demonstrat, adică dedus pe baza regulilor și legilor logicii din ceea ce ne este cunoscut dinainte. Aceste cunoștințe se exprimă prin propoziții matematice.

În logică, un enunț prin care afirmăm sau negăm ceva în legătură cu obiectele și proprietățile lor se numește judecată [8, p.10]. Fiecare propoziție matematică este de asemenea o judecată oarecare despre noțiunile matematice. Propoziția matematică care se demonstrează, se numește teoremă. Demonstrarea fiecărei teoreme se bazează pe alte propoziții, al căror adevăr a fost stabilit mai înainte. Dar pentru a demonstra aceste adevăruri anterioare, trebuie să avem altele demonstrate mai înainte. Întrucît procesul demonstrării trebuie să aibă un început și una din teoreme să fie prima, este clar că *la baza științei respective trebuie să fie puse niște adevăruri admise fără demonstrație*. Acestea se numesc axiome. Pentru elevii din prima clasă de gimnaziu, multe relații, chiar dintre acele numere naturale prevăzute de programa școlară sînt aproape inaccesibile. Aceasta constituie piatra de încercare pentru organizarea predării-învățării matematicii la aceste colective de elevi. Așa, de exemplu, programa pentru clasa a V-a conține un capitol de aritmetică teoretică ce cuprinde regulile de divizibilitate, noțiunea de număr prim, descompunerea numerelor naturale în factori primi, c.m.m.d.c. și c.m.m.m.c. Se pare că scopul întregului capitol este ultima temă: aflarea celui mai mic numitor comun al mai multor fracții. Pentru aflarea celui mai mic multiplu comun este necesară descompunerea în factori primi; pentru descompunerea în factori sînt necesare criteriile de divizibilitate și, pe parcurs, se adaugă și cîteva noțiuni sumare despre numere prime (Ciurul lui Eratostene, care nu se mai aplică mai tîrziu), precum și c.m.m.d.c. Că scopul principal al întregului capitol este aflarea numitorului comun dovedește și că el este plasat înainte de „Numere raționale pozitive" [7. p. 117] ca o pregătire pentru ele.

Capitolul despre divizibilitatea numerelor naturale se deosebește în mare parte de celelalte capitole prin caracterul său teoretic. În timp ce, în general, celelalte capitole se ocupă de operații și aplicarea lor la probleme concrete, acest capitol se ocupă de proprietățile numerelor naturale. Aici, intervine mai mult raționamentul. Capitolul „Divizibilitatea numerelor naturale" are un caracter mai puțin dinamic. Aceasta decurge mai ales din specificitatea lui, elevii pierzînd treptat interesul pentru dobîndirea noilor cunoștințe.

Cu privire la rezultatele ce se obțin de obicei la acest capitol se pot spune următoarele: elevul mijlociu cunoaște regulile de divizibilitate și știe să le aplice corect, dar nu știe să le demonstreze, descompune corect în factori primi; el știe să afle c.m.m.m.c. dar nu are o idee clară despre această noțiune, el știe că, procedînd conform regulii, elevul află ceea ce trebuie aflat, dar nu știe bine ce caută; pentru el c.m.m.m.c. nu este cel mai mic dintre multiplii comunii ai numerelor date, el nu este deplin conștient că numerele date au o infinitate de multipli comuni și elevul află pe cel mai mic dintre ei; lucrurile stau la fel și în privința celui mai mare divizor comun.

Pentru a verifica aceste aprecieri, care erau bazate pe observații curente, am realizat la sfîrșitul anului școlar 1982—1983 o testare la două clase. S-a dat spre rezolvare:

1) Care este criteriul de divizibilitate cu 2?
2. Motivați această teoremă!
3) Care este criteriul de divizibilitate cu 9?
4. Motivați această teoremă!
5) Scrieți D_{12}; D_{18}; D_{45}!
6) Găsiți 3 multipli comuni ai numerelor 12, 15, 20!

Concluziile s-au adeverit și atunci ne-am pus problema găsirii unei strategii didactice care să favorizeze însușirea teoremelor prevăzute în acest capitol. Pentru aceasta ne-am alcătuit o listă a noțiunilor pregătitoare. Încă din primele lecții, din clasa a V-a, s-a avut în vedere justificarea oricărei afirmații. Permanent s-a urmărit să se răspundă la întrebarea: „De ce?" În conținutul lecțiilor am inclus probleme care solicitau mai mult gîndirea elevilor, iar temele pentru acasă au fost organizate în funcție și de aceasta. Problemele dificile care nu au fost suficient înțelese sau rezolvate de elevi s-au prezentat la tablă și s-a insistat asupra metodelor de rezolvare. Elevilor dotați, membri ai cercului de matematică, le-am recomandat rezolvarea unor probleme cu un grad mai mare

de dificultate din manual, din Gazeta Matematică sau din culegeri [3].

La fiecare lecție, înainte de a trece la tema nouă am verificat, în scris, dacă toți elevii posedă „ideile ancoră" necesare pentru a realiza obiectivele lecției noi. În timpul lecției elevii au rezolvat unele teste de evaluare a cunoștințelor care mi-au permis să reglez procesul de învățămînt.

Așa, de exemplu, la lecția „Operații cu mulțimi — Aplicații" am dat spre rezolvare următoarele două fișe:

Fișa I:

1) Să se determine mulțimile A și B astfel încît să fie îndeplinite simultan condițiile:
a) $A \cup B = \{1,2,3,4,5,6\}$
b) $A \cap B = \{1,2,3\}$
c) $A - B = \{4,6\}$
2) Găsiți $x \in /N$, astfel încît:
$\{3; x\} \cap \{4,x\} = \{2\}$

Fișa a II-a:

1) Să se determine mulțimile A și B astfel încît să fie îndeplinite simultan condițiile:
a) $A \cup B = \{1,2,3,4,5,6,7\}$
b) $A \cap B = \{3,4\}$
c) $A \cap \{5; 6,7\} = \varnothing$
d) $\{1,2\} \cap B = \varnothing$
2) Găsiți $x \in IN$ astfel încît:
$\{2; 3; x\} \cap \{5,x\} = \{6\}$

Elevii au justificat toate relațiile pe care le-am scris numai cu ajutorul simbolurilor dobîndite la tema „Mulțimi". Profesorul a evidențiat elevii care au prezentat cele mai reușite lucrări și i-a notat în catalog.

De asemenea, cîteva din lucrările mai slabe au fost discutate cu elevii, indicîndu-se în același timp greșelile comise. O atenție aparte s-a dat redactării lucrării, insistînd mai mult pe respectarea unor procedee folosite frecvent la această temă.

Depunînd o activitate intensă, îmbinînd munca colectivă cu tratarea individuală astfel încît elevii cu nivel scăzut să fie sprijiniți, iar cei buni să fie stimulați, asigurîndu-se astfel progresul acestora s-a ajuns la un sistem eficient de predare-învățare. De cîte ori a fost posibil s-au făcut și unele generalizări, în funcție de obiectivul principal urmărit — *formarea raționamentului matematic*.

Chestiunile pregătitoare au permis introducerea noțiunii de teoremă, cu precizarea ipotezei și a concluziei și apoi demonstrarea divizibilității unei sume, a unui produs etc.

Iată cum a fost redată demonstrația propoziției:

„Dacă un factor al unui produs de două numere naturale se divide cu un număr natural, atunci produsul se divide cu acel număr natural".

Ipoteză: $m \in | N$, $a \in | N$ *Concluzia:*
$m | a$ $\qquad$ $m | a.b$

Demonstrație:

Fie $a \in | N$, $b \in | N$. Notăm cu $P = a.b$
Dacă $m | a$, atunci $\exists n \in | N$ astfel încît $a = m.n \Rightarrow P = (m.n).b = m(n.b) \Rightarrow mP$ *(c.c.t.d)*

În felul acesta i-am pregătit pentru abordarea cu succes a teoremelor pe care le întîlnesc în clasa a VI-a la geometrie.

Se știe din practica școlară că elevii din gimnaziu înțeleg greu demonstrațiile teoremelor, aceste greutăți constau în următoarele: de multe ori, elevilor nu le este clar ce se dă și ce trebuie demonstrat. Elevii nu înțeleg mai ales necesitatea demonstrației unei propoziții, stabilesc cu greu legătura între ipoteză și ceea ce trebuie demonstrat în concluzie; ei înțeleg rar că alegerea căilor și metodelor de demonstrare nu este întîmplătoare, ci este bazată pe anumite considerente.

În concluzie, pentru a înlesni învingerea acestor greutăți considerăm că este util să se facă în clasa a V-a cîteva lecții speciale pentru a le arăta că printre judecățile noastre, unele sînt judecăți adevărate, iar altele false și că trebuie să explicăm, să demonstrăm justețea lor. Uneori adevărul judecăților noastre se poate stabili ușor, alteori însă demonstrarea lor cere să aducem dovezi, să ne referim la lucruri cunoscute dinainte, demonstrate, care nu provoacă îndoieli.

Concluzii. Întărim ideea că formarea raționamentului matematic la elevi este un obiectiv prioritar și că el se rezolvă numai printr-o muncă perseverentă atît din partea profesorilor cît și a elevilor.

Repetiția este „mater studiorum". În predarea matematicii, aplicarea acestei devize înseamnă predarea concentrică. Matematica se învață în etape, unde o etapă nouă constă de multe ori nu în adăugarea unor noțiuni și cunoștințe noi, ci într-o înțelegere mai profundă a unor fapte cunoscute mai demult.

În rezumat, **socotim că introducerea teoremelor la clasa a V-a este binevenită, cu condiția folosirii unor strategii didactice care să asigure o bună înțelegere a noțiunii, ca apoi în etapa a II-a, începînd cu clasa a VI-a să se dea lecțiilor un caracter mai teoretic și să se însușească demonstrații mult mai dificile.**

BIBLIOGRAFIE

1. M.E.I. *Programa de matematică clasele* V-VIII, 1983.
2. M.E.I *Programa de matematică clasele* a IX-a – a, XII-a, 1982.
3. Petre Gr. Andrei, *Posibilități și modalități de optimizare a metodelor de învățămînt folosite în predarea – învățarea matematicii în gimnaziu* — Gazeta Matematică, anul III, nr. 1—2, 1982.
4. Petre Gr. Andrei, Constantin Gr. Georgescu, *Unitate și continuitate în învățămîntul matematic din gimnaziu și liceu*, „Revista de pedagogie", nr. 2, 1983.
5. Aron Ioan, Herescu I. Gheorghe, *Aritmetică pentru învățători*, E.D.P., București, 1977.
6. Lobacevski, N. I. *Sfaturi pentru profesorii de matematică din gimnaziu*, în vol. *Marea Enciclopedie Sovietică*, litera M, Moscova, 1950.
7. C. P. Popovici, I. C. Ligor, I. G. Borca, *Matematica — manual pentru clasa a V-a*, E.D.P., București, 1985.
8. Ileana Rus, Doina Varna, *Metodica predării matematicii*, E.D.P., București, 1983.

Proiectarea activității didactice la limba română, în clasele I-IV

ION ȘERDEAN
Inspector general în M.E.I.

OBȚINEREA UNOR PERFORMANȚE SUPERIOARE în activitatea didactică depinde în cea mai mare măsură de modul în care se realizează toate operațiile care asigură pregătirea și desfășurarea în bune condiții a procesului instructiv-educativ. Aceste operații cuprind întregul proces didactic, atît proiectarea acestuia cît și punerea lui în aplicare și evaluarea rezultatelor. Procesul didactic trebuie privit în perspectiva desfășurării lui, pe o perioadă de un an școlar, secvenționat pe trimestre, pe capitole (sisteme de lecții) și lecții. Astfel, operațiile implicate în pregătirea acțiunii didactice se realizează pe etape. Unele etape se efectuează o singură dată, pe an și pe trimestru, în timp ce altele, cele referitoare la sistemul de lecții și la fiecare lecție în parte, sînt repetabile, pentru fiecare din aceste secvențe.

Proiectarea activității didactice se face în mod diferit, în funcție — mai ales — de obiectul de învățămînt, precum și de alți factori. Procesul didactic are ca punct de plecare și, în același timp, ghid în întreaga lui desfășurare definirea clară a scopurilor generale ale fiecărei discipline școlare, din perspectiva cărora este conceput și întreprins procesul de predare-învățare.

Limba română, la ciclul primar, constituie o disciplină de bază, cu ponderea cea mai mare în planul de învățămînt. Prin toate componentele acestui obiect de învățămînt elevii își însușesc unele din instrumentele fundamentale ale activității intelectuale de care depinde succesul în întregul proces viitor de învățare în școală, precum și în viața socială. De aceea formularea clară a scopurilor și obiectivelor generale ale studiului limbii române în ciclul primar constituie prima și cea mai importantă obligație a învățătorului în acțiunea de proiectare a activității didactice.

Cîteva din sarcinile studierii limbii române în clasele I—IV ar putea fi formulate astfel: cultivarea limbajului oral și scris al elevilor, cunoașterea și folosirea corectă a limbii române prin învățarea unora dintre instrumentele esențiale ale activității intelectuale (cititul, scrisul, exprimarea corectă), formarea și dezvoltarea deprinderilor de exprimare a observațiilor, gîndurilor, ideilor sentimentelor în mod corect, logic, coerent și concis, conștientizarea treptată a îndatoririi de perfecționare continuă a procesului comunicării și cultivării vorbirii, scrierii și citirii corecte, clare, expresive.

Realizarea unor asemenea sarcini specifice claselor I—IV asigură înfăptuirea unor scopuri de un nivel mai înalt în treptele următoare ale învățămîntului (gimnaziu, liceu), contribuind în același timp la formarea și dezvoltarea personalității elevilor, cu precădere în plan intelectual.

Aceste scopuri generale, specifice, cum se vede, unei discipline sau unui ciclu de învățămînt are, în același timp, un caracter proiectiv și orientativ; ele se concretizează în cele din urmă în obiective instructiv-educative, specifice fiecărei ramuri a limbii române ca disciplină de învățămînt. Pentru atingerea unor scopuri, precum cele formulate mai sus, în studierea limbii române este necesară prezentarea conținutului (a informației) în pași mici, unitate după unitate, secvență după secvență, prin fiecare din acestea urmărindu-se un obiectiv specific a cărui realizare trebuie să se verifice imediat și prin a căror însumare să se poată atinge scopul final. Prin urmare, pe baza scopurilor se stabilesc obiectivele generale care pot fi atinse la sfîrșitul unui nivel de școlarizare.

Realizarea obiectivelor generale, specifice studierii limbii române în clasele I—IV, presupune formularea unor obiective operaționale pentru fiecare lecție, potrivit conținutului lor specific, finalităților concrete ce se au în vedere. Raportînd obiectivele operaționale la cele generale se constată că acestea din urmă vizează comportamente complexe, rezultatele unor perioade mai lungi de activitate, dominate de îndeplinirea aceluiași scop sau obiectiv general. Obiectivele operaționale pot fi definite ca scopuri imediate ale unei lecții, prin care se concretizează rezultatele lecției sub formă de diferite achiziții, în capacitatea de a aplica cele învățate în situații diferite, de a face noi corelații, de a analiza, sintetiza sau evalua cele învățate. Obiectivele operaționale urmăresc, cu precădere, nivelul de comportament specific, scontat în cadrul fiecărei lecții. În acest sens, ele se exprimă simplu, în termeni de comportament observabil, sub forma unor propoziții, în care se utilizează cu precădere anumite verbe specifice diferitelor niveluri ale învățării (operaționalizării), cum sînt: *a scrie, a citi, a repeta, a clasifica, a grupa, a sorta, a enumera, a selecta, a construi, a rezolva, a delimita, a formula, a folosi, a identifica, a demonstra,*

a defini, *a explica*, *a preciza* ş.a. Reflectînd asupra unor asemenea verbe, se constată că fiecare dintre ele poate fi folosit în formularea unor obiective operaţionale la toate din ramurile limbii române ca disciplină de studiu.

Sarcina de a formula, de a elabora obiectivele operaţionale revine învăţătorului şi ea se poate realiza, în primul rînd, printr-o temeinică studiere a programei şcolare, a manualului, prin disecarea în secvenţe, în unităţi mici a conţinutului stabilit pentru fiecare lecţie. Realizarea acestei sarcini în pregătirea pentru lecţie constituie un act de cea mai mare însemnătate, dacă avem în vedere că în funcţie de obiectivele operaţionale se stabileşte întreaga strategie didactică, întregul demers al unei lecţii; iar nivelul înfăptuirii acestor obiective constituie criteriul esenţial al evaluării randamentului lecţiilor, privite atît fiecare ca unitate, cît şi ca sisteme de lecţii. Spre deosebire de lista obiectivelor generale şi specifice unei discipline de învăţămînt, lista obiectivelor operaţionale este mult mai consistentă şi mai diversă; ele pot fi clasificate pe principalele domenii: *cognitiv*, *psihomotor*, *afectiv*.

Obiectivele operaţionale din domeniile *cognitiv* şi *psihomotor* pot fi exprimate cu relativă uşurinţă în termeni de comportament, fapt pentru care se şi numesc *obiective comportamentale*. Cele din domeniul *afectiv*, însă, nu pot fi definite întotdeauna în termeni comportamentali, observabili şi — mai ales — măsurabili. Totuşi, considerînd că, spre exemplu, un anume conţinut, o anume secvenţă a unui text de lectură poate declanşa o stare emoţională, un sentiment, că asemenea trăiri sînt de fapt atitudini, prin urmare o formă de manifestare a unui comportament, rezultă că, totuşi, în pregătirea pentru lecţii, trebuie avute în vedere acele elemente de conţinut care au reale resurse sub raportul cultivării unor sentimente, al componentelor afective ale procesului educativ. De aceea, în pregătirea pentru lecţii, în formularea obiectivelor operaţionale, trebuie desprinse şi resursele afective ale conţinutului fiecărei lecţii, indiferent că e vorba de sentimente morale, intelectuale sau estetice. Aceasta obligă propunătorul ca la fiecare lecţie să gîndească temeinic asupra alegerii şi folosirii acelor strategii şi tehnici didactice care să ofere posibilitatea de a realiza în egală măsură atît obiectivele cognitive şi psihomotorii, cît şi pe cele educative, în general, pe cele afective în special. De altfel, cu privire la obiectivele educative, trebuie avut în vedere că şi ele au componente informative, cognitive, care însă pot fi formulate în termeni comportamentali.

Formularea *obiectivelor operaţionale* la limba română în ciclul primar este determinată în mare măsură de specificul fiecărei ramuri a acestei discipline, de clasa la care se face proiectarea activităţii didactice, de conţinutul fiecărei lecţii, de sarcinile didactice, care determină de altfel şi tipul lecţiei, precum şi de alţi factori.

Iată, spre exemplu, cu titlu orientativ, cum ar putea fi formulate obiectivele unor lecţii la cîteva din componentele limbii române:

A. La *o lecţie de scriere* (în clasa I)

Obiective generale: formarea deprinderii de a recunoaşte, reproduce în plan grafic litera „l" mic de mînă; utilizarea ei în mod corect, în scris;

Obiective operaţionale (aparţinînd domeniului *cognitiv*): — să asocieze corect sunetul cu litera corespunzătoare; să descrie elementele grafice componente ale literei, locul, în spaţiul caietului, de unde se începe fiecare element grafic, sensul, direcţia mişcării, locul unde conturul fiecărui element atinge marginea spaţiului, locul unde acesta se termină, cum se realizează legătura cu elementele grafice următoare; să recunoască litera nouă în situaţii diferite; să scrie litera corect, aplicînd regulile grafice învăţate;

Obiective operaţionale (aparţinînd domeniului *psihomotor*): să stăpînească gama de mişcări adecvate scrierii literei respective; să realizeze coordonarea din ce în ce mai fină, oculomotorie în mînuirea instrumentului de scris; să-şi formeze mişcarea grafică adecvată scrierii literei respective, pe baza „modelului intelectual" însuşit prin învăţarea şi memorarea regulilor grafice de scriere a literei respective; să realizeze scrierea literei fără efort fizic deosebit, cu gesturi sigure, cu supleţe şi într-un ritm adecvat, care să permită autocontrolul în timpul scrisului.

Obiectivele formulate mai sus pot fi, în mare parte, similare la cele mai multe lecţii de scriere a unor litere noi. Ceea ce va apărea deosebit sînt doar elementele grafice şi regulile respective de scriere ale fiecărui element, precum şi ale literei în ansamblu.

B. *Citire* (clasa I)

— să pronunţe corect sunetele compuse (ce, ci); să indice cu ce grup de litere se scriu; să identifice sunetele compuse învăţate, în cuvinte, în poziţii diferite; să alcătuiască cuvinte şi propoziţii simple care conţin sunetele compuse învăţate, folosind alfabetarele; să citească independent cuvinte, propoziţii, precum şi texte scurte, în care apar cuvinte cu sunetele compuse;

C. *Citire* (clasa a II-a)

„Mama lui Ştefan cel Mare": Să citească corect, curent, conştient; să extragă cuvintele al căror sens nu-l înţeleg; să sesizeze modalităţile de expunere a conţinutului de idei şi sentimente din această legendă; să surprindă elemente reale şi să le delaşeze de cele ireale; să exprime semnificaţia legendei — ideea că dragostea de patrie este mai puternică decît aceea a unei mame faţă de fiul său; să evidenţieze calităţile poporului nostru şi ale lui Ştefan în lupta împotriva cotropitorilor; să exerseze tehnicile muncii cu textul literar.

D. *Citire:* „Bunica" de Şt. O. Iosif (clasa a III-a)

Scopul: dezvoltarea deprinderii de a citi corect, expresiv; cultivarea unor sentimente şi trăiri emoţionale legate de viaţa de familie; pătrunderea conţinutului de sentimente şi idei al poeziei; formarea deprinderii de memorare a unei poezii.

Obiective: Elevii să citească corect, expresiv poezia; să extragă cuvintele al căror sens nu-l înţeleg; să găsească sensul opus al cuvintelor: „mic, alb, cald, firav, fraged, blînd, senin, tăcut, trecut"; să sesizeze şi să exprime starea sufletească, sentimentul de care e copleşit poetul în reconstituirea portretului bunicii sale; să delimiteze părţile poeziei care compun portretul; să identifice în text expresiile şi modalităţile prin care este realizat portretul fizic şi moral al bunicii; să exerseze tehnica memorării versurilor pe unităţi logice; să menţioneze atitudini posibile şi norme de comportare a copiilor faţă de bunici.

E. *Gramatică: Propoziţia dezvoltată* (clasa a III-a)

— să definească propoziţia dezvoltată; să recunoască propoziţia dezvoltată şi să motiveze felul propoziţiei; să formuleze propoziţii dezvoltate; să transforme propoziţii simple în propoziţii dezvoltate şi invers; să grupeze propoziţiile dintr-un text în propoziţii simple şi propoziţii dezvoltate; să alcătuiască o compunere scurtă în care să se folosească propoziţii dezvoltate.

Fiecare obiectiv operaţional presupune, la rîndul său, o tehnologie didactică proprie, devenind, practic, o secvenţă de lecţie în care metode, procedee şi mijloace didactice adecvate conduc la transformarea obiectivului într-un fapt de comportament.

O operaţie importantă în proiectarea activităţii didactice o constituie sistematizarea şi ordonarea unităţilor informaţionale. Astfel, la citit-scris, în clasa I, pe baza prevederilor programei şi în funcţie de conţinutul abecedarului se stabileşte gruparea şi încadrarea materiei pe perioade mari (etape): preabecedară, abecedară, postabecedară. În cadrul acestora se fixează conţinutul fiecărei lecţii, precum şi ordinea lor, care este cea din abecedar. Tot după abecedar se stabilesc, pe lîngă lecţiile de învăţare a unor cunoştinţe noi, cele de consolidare, pentru care în abecedar sînt elaborate pagini speciale.

În condiţiile în care celelalte componente ale limbii române sînt grupate în acelaşi manual, stabilirea şi ordonarea unităţilor informaţionale se face potrivit ordinii din manuale, cu excepţia unor situaţii speciale determinate de anotimp, de unele evenimente etc. Periodic, în programarea lor se intercalează lecţii de sinteză sau de repetare, după criteriul tematic, recomandat chiar de programă.

La *dezvoltarea vorbirii* stabilirea conţinutului fiecărei unităţi informaţionale, inclusiv al lecţiilor se face în funcţie de sarcinile şi obiectivele generale ale acestei discipline, de mijloacele de realizare, precum şi de conţinutul tematic al subiectelor pentru fiecare lecţie.

Stabilirea şi ordonarea unităţilor informaţionale, la *gramatică* (clasele a III-a şi a IV-a) se poate face pe teme, respectiv pe noţiuni gramaticale, potrivit numărului de ore afectat (orientativ), chiar de programă. Obligaţia învăţătorului este de a stabili cu rigurozitate conţinutul fiecărei lecţii, atît al celor de predare-învăţare a cunoştinţelor noi, cît şi al celor în care sarcina dominantă este fixarea, repetarea, consolidarea sau formarea unor priceperi şi deprinderi. În realizarea acestei operaţii este necesară folosirea în paralel atît a programei, cît şi a manualului.

La *compunere-expunere* stabilirea conţinutului pentru fiecare unitate informaţională se face ca şi la dezvoltarea vorbirii, ţinîndu-se seama, pe de o parte, de felul (tipul) compunerilor stabilite de programă şi de mijloacele de realizare, iar pe de altă parte de conţinutul lor tematic, precum şi de gradul de independenţă a elevilor în realizarea lor.

Întreaga operaţie de studiere a conţinutului programelor, de definire şi ordonare a unităţilor informaţionale se concretizează în cele din urmă în planul calendaristic anual şi trimestrial, în care aceste unităţi sînt încadrate în timp, în funcţie de structura anului şcolar. Operaţia aceasta de planificare calendaristică a materiei vizează în mod deosebit stabilirea şi ordonarea unităţilor informaţionale, pînă la nivelul lecţiei, precum şi încadrarea corespunzătoare a lor, în timp, pe toată durata anului, pe trimestre şi pe zile.

Etapa următoare a pregătirii procesului didactic priveşte lecţia în unitatea ei. Pe temeiul analizei conţinutului fiecărei lecţii

se pot identifica obiectivele instructiv-educative concrete la care ne-am referit, corespunzător elementelor esențiale de conținut. În perspectiva realizării acestor obiective se stabilește întreaga strategie didactică, prin determinarea tipurilor de învățare adecvate, a modalităților de lucru cu elevii, în [vederea înfăptuirii obiectivelor fixate, alegerea metodelor, a mijloacelor de învățămînt, conceperea conținutului și formelor de muncă independentă a elevilor etc.

Integrarea tuturor acestor elemente de strategie didactică într-un tot unitar și funcțional, orientat înspre realizarea fiecărui obiectiv operațional reprezintă proiectul didactic, care poate fi concretizat în moduri diferite, în funcție de clasă, de ramura respectivă a limbii române, de conținutul fiecărei lecții, de sarcina didactică dominantă ce se realizează în lecție etc.

În practica școlară s-au conturat cîteva forme de proiecte didactice, care, fără a fi identice, au unele note esențiale comune. Astfel, se menține încă forma de tip scenariu, în care, după prezentarea, în cadrul antetului, a obiectului, subiectului, scopului și obiectivelor lecției, a metodelor și mijloacelor de învățămînt, se prezintă „filmul" desfășurării lecției, care cuprinde atît conținutul (materialul ce se studiază), cît și etapele (secvențele) lecției, după criteriul obiectivelor concrete, al conținutului pe secvențe, mijloacelor, metodelor, procedeelor utilizate. Locul acestui tip de proiect este luat treptat de cele în care elementele de bază ale lecției sînt ordonate pe coloane; deosebirile ce apar în rîndul acestor proiecte sînt date de componentele esențiale ale lecției, care se urmăresc pe tot parcursul proiectului și în desfășurarea propriu-zisă a lecției.

Iată doar cîteva asemenea modele, în care sînt formulate componentele de bază ale lecției: evenimentul instruirii, conținut, activitatea învățătorului, activitatea elevului; obiective operaționale, conținutul lecției, strategii didactice; sau: obiective, conținutul și secvențele lecției, strategia didactică, durata.

Activitatea de proiectare a lecției trebuie să cuprindă și operații speciale de evaluare a rezultatelor școlare și a procesului de predare-învățare. În rîndul acestora se înscrie elaborarea probelor de evaluare a performanțelor școlare, în concordanță cu obiectivele instructiv-educative stabilite, adoptarea unor măsuri de ameliorare a procesului de predare-învățare și a unor acțiuni recuperatorii. Forma și conținutul probelor de evaluare sînt determinate pentru fiecare lecție de felul în care au fost formulate obiectivele operaționale[1].

Elaborarea unui proiect didactic, în general toată activitatea de proiectare a procesului didactic, oricît de riguroasă ar fi, nu poate asigura prin ea însăși succesul deplin al acestui proces. Lecția este un act de creație și oricît de bine gîndită ar fi în prealabil, condițiile și situațiile concrete ce pot apărea obligă propunătorul să găsească mereu soluțiile cele mai adecvate. Asemenea soluții pot fi găsite și aplicate însă numai dacă s-au realizat în mod corespunzător toate operațiile incluse în activitatea de proiectare a procesului didactic.

[1] În legătură cu proiectarea procesului didactic, a se vedea: Ion T. Radu, *Proiectarea activității didactice*, în „Revista de pedagogie", nr. 10/1983 și, de același autor: *Conceperea procesului de instruire-învățare*, în „Revista de pedagogie", nr. 11/1983.

Modalități de optimizare a predării limbii române la clasele I-IV, cu limba de predare maghiară

Prof. AURELIA GOGA
prof. VASILE GOGA
director coordonator
Școala cu clasele I—X din Hereclean, județul Sălaj

AM PORNIT ÎN ACTIVITATEA NOASTRĂ de la convingerea că studiul și însușirea temeinică a limbii române de către elevii din secțiile și școlile cu limba de predare maghiară contribuie la integrarea optimă a acestora în mediul social-cultural-spiritual al patriei noastre socialiste. Am avut ca un obiectiv major adoptarea unor metode și procedee eficiente în însușirea limbii române, de la cea mai fragedă vîrstă a școlarității. Numai prin realizarea cerințelor programelor școlare la nivelul corespunzător contribuim eficient la însușirea profundă a limbii române, oferind în felul acesta elevilor posibilități de afirmare a capacităților creatoare spre împlinirea personalității umane și întărirea prieteniei între toți fiii patriei.

Considerăm că, în predarea limbii române în școlile și secțiile cu limba de predare maghiară, încă din clasa I, metoda directă are o eficiență deosebită. Cerința primordială a acestei metode este folosirea în întreaga oră doar a limbii române. În felul acesta contactul cu clasa I-am realizat de la prima oră. (Lecția 1: „Prima zi de școală") în românește. Intrînd în clasă am salutat: „Bună ziua!" Elevii se ridică în picioare și răspund: „Bună ziua!" —, alții privesc nedumeriți. Apoi le-am zis: „Stați jos!", însoțind comunicarea de gestul corespunzător.

Înclinîndu-ne în fața clasei rostim: „Bună ziua!", îndemnîndu-i pe elevi să răspundă la fel. Ne deplasăm apoi în diferite părți ale clasei exprimînd de mai multe ori salutul. Elevii răspund în grup: „Bună ziua!"

Numim un elev care salută un grup de colegi, în mod individual, căruia i se răspunde: „Bună ziua!". Cerem elevilor din fiecare bancă să se salute în mod reciproc. Observăm unele dificultăți în exprimarea sunetului „ă" din cuvîntul „bună", explicăm articulația pronunțînd de mai multe ori în fața acestor elevi. Apoi le cerem să spună individual cuvîntul pînă se pronunță perfect și se repetă pronunțarea fidelă în grup.

Ieșim din clasă și intrînd salutăm: „ Bună ziua!", toți elevii răspunzînd: „Bună ziua!". Repetăm acțiunea cu cîțiva elevi. Aceștia, intrînd în clasă, salută: „Bună ziua!", iar grupul de elevi răspunde: „Bună ziua!"

Chemăm un elev în fața clasei comunicîndu-i că dorim să-i cunoaștem numele. Explicăm că la întrebarea: „Cum te numești?" elevul va răspunde: „Eu mă numesc..." (se indică numele elevului respectiv). Repetăm întrebarea și elevul răspunde: —„Eu mă numesc Francisc". Se exersează această variantă, întreaga clasă adresează unui elev numit întrebarea, acesta dînd răspunsul corespunzător. Apoi se include varianta: „Cum te cheamă?" elevul răspunzînd: „Pe mine mă cheamă...."

Ne adresăm clasei: „Copii, a răspuns bine?", „Da", răspund elevii cu satisfacție. „Să-l aplaudăm!" rostim, executînd acțiunea. Elevii reușesc să înțeleagă expresia prin intermediul mimicii și gesturilor noastre, aplaudînd cu voioșie. Acțiunea se repetă cu alți elevi și sînt puși în situația să-și adreseze întrebări în mod reciproc.

În același mod sînt însușite și alte cuvinte și structuri prevăzute la această lecție. Apoi elevii au audiat la magnetofon un dialog dintre un profesor, o fetiță, o profesoară și un băiat (o mică compunere formată din cuvintele și structurile nou însușite) și în final poezia „Cum salutăm" („Ochișorii cînd deschidem /Bună dimineața zicem/ Peste zi cînd ne-ntîlnim /Bună ziua noi rostim/ Cînd soarele a apus /Bună seara noi v-am spus"), imprimate de cadre didactice din școală, care predau la alte clase, urmărindu-se în acest fel formarea deprinderilor de audiere a vorbirii în limba română de către elevi în exprimarea unor persoane cu timbru vocal diferit.

Am trecut pe urmă la analizarea ilustrației din manual, exersînd cu elevii expresiile predate în cadrul lecției.

În clasa I am pornit de la cele mai simple structuri de limbă care pot fi ușor semantizate prin gesturi. Numărul de ore afectate ne oferă condiții optime de aplicare a metodei prin ilustrații numeroase care se integrează în concepția de ansamblu a predării.

La denumirea obiectelor din clasă, spre exemplu, i-am antrenat pe elevi să le repete și să le integreze în structuri simple (existență și posesie — verbele „*a fi*" și „*a avea*"):

— Ce este acesta?

— Acesta este un scaun (dulap, cuier, geam, vas cu flori, tablou).

— Ce este aceasta?

— Aceasta este o bancă (catedră, fereastră, perdea, etajeră etc.)

—. Ce sînt acestea?

— Acestea sînt scaune (bănci, ferestre, cuiere, etajere etc.)

sau:

— Ce ai tu, Andrei?

— Eu am un creion (caiet, stilou, penar, ghiozdan etc.), o gumă (carte, peniță etc.)

— Ce aveți voi?

— Noi avem creioane (cărți, caiete, ghiozdane etc.)

Întrebările le-am introdus cu intonația specifică, creînd posibilitatea diferențierii lor de enunțuri. Am lucrat cu toată clasa în cor pînă ce s-a obținut o omogenizare și o reproducere aproape fidelă. Am efectuat și diferite sondaje individuale pentru control și pentru înlăturarea reținerii în exprimare. Sistemul de exerciții structurale le-am alternat cu alte tipuri de activități ca: învățarea unei poezii, a unui joc didactic, a unei ghicitori, a unui cîntec în limba română, evitîndu-se astfel oboseala, monotonia. Momentele potrivite de introducere a acestora sînt numeroase, iar materialele adecvate sînt practic inepuizabile. La clasa I ne-a fost de un real folos „Pisicuța" (versuri: Petre Bucșa, muzica: A. Ivășcanu), contribuind din plin la însușirea într-un mod plăcut de către elevi a vocalelor limbii române. Am constatat că astfel de materiale le mărește elevilor elanul, le mobilizează atenția, îi ajută la însușirea structurii gramaticale a limbii române, la pronunțarea corectă a cuvintelor, la dezvoltarea simțului limbii române. De asemenea, materialele intuitive și obiectele concrete le folosim din plin, ajutîndu-i astfel pe copii în însușirea cuvintelor și expresiilor noi.

Ca auxiliare audio-vizuale folosim magnetofonul, pick-up-ul și flanelograful cu figurine decupate și lipite pe carton. Abordarea limbii române o facem prin ascultare — exprimare orală — citire — scriere. Activitatea am orientat-o astfel încît să se realizeze scopul final: dezvoltarea vorbirii creatoare a elevilor în limba română. Am creat situații prin care am asigurat transferul cuvintelor învățate la o împrejurare nouă. În urma parcurgerii lecturii „La prisacă" (clasa a IV-a) am cerut elevilor să spună ce pot cumpăra de la un magazin „Apicola" sau, în urma parcurgerii temei „La poștă" (clasa a IV-a), le-am cerut să spună ce pot solicita la o agenție poștală și de ce pot să beneficieze în urma acestor solicitări.

Orele de recapitulare a vocabularului (clasele a II-a și a III-a), prin variatele exerciții ce le efectuăm cu elevii, le oferă acestora posibilități multiple de aplicare creatoare a cuvintelor în diferite structuri.

Exemple: *Completați propozițiile folosind cuvintele din paranteză:*

Elevul conștient ..... lipsurile.
..... greșelile, elevul se îndreaptă
Pionierii ..... angajamentele luate.
(își recunoaște, evitînd, au înfăptuit)

sau:

Alcătuiți propoziții, folosind structurile date:

Acest cadou
Cartea aceasta
Ilustrația aceasta
} ——→ ți-l (o) dau cu drag.

Nu o dată am dat explicația unui cuvînt elevul fiind pus în situația să găsească cuvîntul. De exemplu: găsește un termen pentru a denumi un grup de soldați care supraveghează ordinea *(patrulă)*.

Stîrnește interes în rîndul elevilor gruparea termenilor în serii lexicale. Astfel, le-am cerut să găsească cît mai multe sinonime substantivului „zăpadă" *(nea, omăt)*, verbului „a păzi" *(a străjui, a veghea)*; adjectivului „vestită" *(cunoscută, renumită)*.

În predarea limbii române, în mod consecvent am avut în vedere ce fenomene de transfer pot fi folosite și ce dificultăți interferențiale împiedică însușirea corectă a limbii române de către elevi. Astfel, în predarea alfabetului limbii române (clasele I și a II-a), transferăm unele cunoștințe și deprinderi grafice în limba română. O serie de sunete: *b—b, d—d, f—f, e—e, l—l* etc. le transferăm și le folosim în diferite cuvinte fără să fie necesare prea multe exerciții, pentru că elevii știu să le pronunțe din limba maternă. De asemenea, am observat că există cuvinte identice sau aproape identice în cele două limbi: *pionier* (magh.: *pionir televizor* (magh.. *télevizor)*; *radio* (magh.: *rádio)*; *gaz* (magh.: *gáz)*; *roi* (magh.: *raj*, se pronunță „roai") cu același sens ca în limba română.

În asemenea cazuri este vorba de un transfer total sau aproape total atît din punctul de vedere al pronunțării cît și al sensului cuvîntului. Dar și în aceste cazuri se ivesc unele dificultăți interferențiale, în aparență minore. Așa, de exemplu, cuvîntul „pionier" elevii tind să-l pronunțe „piónier" (cu accentul pe prima silabă) etc., obișnuiți, din limba maternă, în care accentul fix cade întotdeauna pe prima silabă. Acest fapt are influență negativă asupra pronunțării corecte în limba română, în care accentul fiind mobil, schimbarea lui duce adesea la denaturarea sensului acelui cuvînt: Exemplu: *cópii-copii; ácele — acéle; adúnă-adună* etc.

Există cuvinte identice ca formă în cele două limbi, dar cu sensuri diferite, de exemplu: sar *(eu sar, a sări)* — iar în maghiară szar (se pronunță *sar)* și înseamnă codiță *(pețiol)*. În asemenea cazuri am insistat asupra deosebirii de sens și asupra identității fonologice a cuvintelor, încadrîndu-le în variate structuri lexico-gramaticale, în scopul fixării și însușirii lor corect în limba română.

Sinonimia, omonimia și antonimia sînt comune celor două limbi. Cunoașterea acestui fapt îi ajută pe elevi la înțelegerea lor mai rapidă și profundă în limba română. Chiar unele omonime în limba maghiară denumesc aceleași obiecte, ca și în limba română. De exemplu: *cot* (magh. *könyök)* — unitatea de măsură, cotul de la mînă, de la burlan.

În clasa a III-a elevii au cunoștințele de bază despre substantiv, propoziție, verb, adjectiv, numeral etc. din limba maternă și multe noțiuni legate de predarea lor le-am transferat în limba română. Spre exemplu, în ambele limbi substantivele sînt comune și proprii. În ambele limbi substantivele proprii se scriu cu inițială mare, denumesc aceleași categorii de obiecte etc.

În limba maghiară, neexistînd vocalele „ă" și „î (â)" elevii n-au articulațiile formate pentru aceste sunete și le înlocuiesc adeseori cu alte sunete *(î* cu *i* sau *u)*: *înainte-inainte, mîncare-mincare* sau *muncare*, iar sunetul „ă" cu „e" (deschis); *învățător-invețetor, rîndunică-rindunice*. Eliminarea unor asemenea fenomene de interferență necesită o preocupare permanentă, multă perseverență, exerciții variate și susținute. Încă din clasa I am exersat cu elevii diferite structuri în formele variate pe care le iau unele categorii gramaticale după număr, pentru a fi însușite corect (ex.: *elev — elevi, băiat — băieți, fată — fete* etc.), precum și după gen (ex.: *un om — doi oameni, niște oameni* (pl); *un copil — doi copii — niște copii; o fată — două fete — niște fete; un creion — două creioane — niște creioane)*.

Am efectuat cu perseverență astfel de exerciții practice din timp, în funcție de nivelul elevilor, de particularitățile lor psihopedagogice, chiar dacă vor învăța despre gen doar în clasa a IV-a, cu atît mai mult cu cît în limba maghiară nu există cele trei

genuri cunoscute în limba română și copiii trebuie să se obișnuiască cu formele variate pe care le iau diferitele categorii gramaticale.

Am prezentat doar cîteva metode și procedee care au contribuit din plin la însușirea corespunzătoare a limbii române de către elevii noștri din clasele I—IV, cu limba de predare maghiară. Folosirea lor cu tact și pricepere sporește eficiența predării limbii române la aceste clase. Este cunoscut faptul că pentru însușirea unei limbi noi sînt necesare două condiții esențiale: mediul de limbă și practica vorbirii în limba studiată. De aici rezultă că școlarii de vîrstă mică vor învăța cu atît mai ușor limba română cu cît vor trăi într-un mediu unde să audă și să vorbească în mod practic această limbă. Se poate recurge în acest sens și la alte mijloace, la diferite activități în afară de clasă și școală. Noi am organizat în recreație diferite jocuri însoțite de cîntece în limba română cu toți elevii; am participat la diferite programe artistice în limba română prezentate de elevii de la clasele I—IV, cu limba de predare română. Am pregătit și am prezentat cîntece și recitări de poezii atît în limba maternă, cît și în limba română.

Există un schimb de experiență util între învățătorii care predau la clasele I—IV și profesorii de limba română, concretizat prin predarea la clasă. Pornim de la necesitatea că toți dascălii care predau limba română clasele I—IV, cu limba de predare maghiară, trebuie să o stăpînească cît mai bine, să se exprime corect din toate punctele de vedere, să aibă un vocabular bogat și cunoștințe gramaticale de bază.

În cinstea marelui jubileu al partidului nostru — cea de-a 65-a aniversare de la crearea sa — am pregătit un program artistic adecvat, împreună cu elevii claselor I—IV, cu limba de predare română, format dintr-un montaj — literar, poezii și cîntece închinate partidului, conducătorului nostru iubit, patriei noastre dragi, România socialistă.

De asemenea, prin dotarea bibliotecii școlare cu diferite cărți, în funcție de interesele și vîrsta elevilor, de programa școlară, cu operele reprezentative ale marilor poeți, prozatori și dramaturgi români și printr-o activitate sistematică, susținută, de inițiere a elevilor în citirea cărților, am contribuit substanțial la învățarea limbii române de către elevii care au ca limbă maternă maghiara, la folosirea ei corectă în activitatea de zi cu zi.

Valori formative în activitatea cercului de etnografie și folclor

Prof. IULIAN CHIVU
Școala Nr. 1 din comuna Drăgănești de Vede, jud. Teleorman

DACĂ PENTRU ÎNSUȘIREA LIMBII NAȚIONALE în școala românească a veacului trecut Ion Creangă opta, ca autor de manuale, pentru ponderea creațiilor folclorice nu numai din lipsa unor texte culte merituoase, ci din considerente clare ale conservării și perpetuării acestor valori „de care se leagă tot trecutul unui popor, cu datinile străbune, jocurile, cimiliturile, proverbele, legendele și cîntecele populare, cele pline de dulceață"[1], **aceleași gînduri îl animau și pe Nicolae Iorga și îl făceau să observe că** „o poveste românească e totdeauna morală"[2] **încărcată de virtuți etice, capabile nu numai să inspire opere culte de valoare, dar și să slujească unor scopuri didactice majore.**

Literaturile culte naționale *„nu repetă cultura minoră, ci o sublimează, nu o repetă în chip mecanic și virtuos ci o monumentalizează..."*[3] notează poetul și filozoful Lucian Blaga. Pilda literaturii culte românești este suficientă pentru a ilustra veridicitatea unei atari aserțiuni. Marii cunoscători ai culturii noastre populare au evidențiat că nimic din ce istoria a consemnat pe aceste meleaguri nu a scăpat sensibilității și spiritualității naționale. Din această perspectivă, creația populară orală s-a dovedit a fi permanentă și nu legată de un anume tip de conștiință, de o anumită treaptă a dezvoltării sociale. Conservarea creației folclorice s-a făcut totdeauna și pretutindeni din rațiunea legitimării ființelor naționale cu identități spirituale. Contribuția în acest sens a unui lung șir de dascăli din mediul rural a făcut,

1. I. Creangă, în *Elogiu folclorului românesc* — antologie de Octav Păun, București, Editura pentru Literatură, 1969, p. 163.
2. N. Iorga, Ibidem, p. 316.
3. L. Blaga, Ibidem, p. 408.

printre alte considerente, ca și la Școala Nr. 1 din comuna Drăgănești de Vede, județul Teleorman să ia ființă încă din anul 1972 un cerc de etnografie și folclor al elevilor, prin care aceștia să se inițieze în munca de cercetare folclorică și etnografică și să participe direct la culegerea și conservarea unor astfel de valori ale spiritualității locale.

Dacă la început cercul de etnografie și folclor număra numai cîțiva membri, după doi-trei ani de activitate numărul acestora a crescut, ajungînd la cincizeci de elevi.

La început, activitatea se axa numai pe inițierea membrilor în munca de culegere a creației literare orale și pe depistarea unor informatori virtuoși de pe raza comunei și de pe valea pîrîului Burdea, dar imediat după ce s-a putut constata varietatea și bogăția folclorică a zonei și după evaluarea justă a posibilităților de anchetare ale membrilor cercului s-a impus organizarea activității pe criterii științifice. Cercul de etnografie și folclor a încetat să mai fie un auxiliar al activității la clasă.

Începînd cu anul școlar 1975/1976 cercul și-a stabilit, după criteriu științifice, obiective concrete atît în planul cercetării pe teren cît și în planul finalizării formative a acțiunilor pentru toți membrii. Experiența a dovedit că activitatea se poate detașa de obiectivele imediate ale studierii creației populare orale cuprinse de manualele școlare și receptivitatea elevilor a crescut pe măsură ce cercetarea a îmbrățișat toate laturile folclorului și ale etnografiei.

În acest nou context nu s-a renunțat la menținerea finalităților didactice, dar s-a impus diversificarea acestora. Noțiuni de strictă specialitate ca *experiment folcloric*, *culegere prin observație*, *fișă de frecvență*, *cronologizare* au devenit nu numai familiare membrilor cercului, ci metodele lor de lucru cotidian.

Cuprinzînd de regulă elevi cu rezultate bune la învățătură și cu aptitudini sau cu pasiune pentru o astfel de muncă, noțiuni noi și detalii ale activității curente la clasă au putut fi aprofundate.

În programul activităților planificate au fost înscrise și opțiunile membrilor acestui cerc, așa cum a fost, de pildă, alcătuirea unui repertoar al basmelor locale. Materialul cules a fost neașteptat de bogat și un triaj valoric se impunea. În această situație nouă au fost antrenați toți membrii cercului. Acestora le-au fost repartizate în funcție de posibilități și vîrstă de la trei la cinci basme — de regulă cele culese de ei — pe care să le confrunte cu culegerile de basme din bibliotecă. Procedînd prin eliminare, membrii cercului au descoperit că numai cîteva din basmele culese nu sînt identice cu cele din culegerile cercetate. Numai acestea au fost păstrate ca variante ale unor tipuri cunoscute.

Activitatea de verificare a fost de durată și a cunoscut și renunțări și inconsecvențe, dar, în general, a fost întreprinsă cu interes de cei mai mulți elevi, mai ales pentru că era vorba despre basme, lectură predilectă a acestei vîrste.

Acestei activități i-a urmat aceea de cercetare a narațiunii epice și de descoperire a tipurilor de narare în basm: *liniară*, *ascendentă*, *în palier*, *în trepte* și *în cerc*. Stabilirea acestor tipuri de narațiune specifice pentru basme a fost utilă și pentru calificarea narațiunilor din operele epice culte.

Dar dincolo de interesele pur informative se situează cele formative, care nu se pot manifesta decît prin textul însuși supus acțiunii de analiză.

Varietatea funcțiilor etice ale personajelor și ale mesajelor presupune varietatea sensurilor formative, indiferent dacă funcțiile fac obiectul analizei sau rămîn *prelungiri entopice*, drept consecințe ale evidenței.

După mai mult de zece ani de activitate a cercului de etnografie și folclor, materialul folcloric adunat însumează mai multe sute de pagini datilografiate, care vor alcătui în perspectivă o monografie folclorică a satelor de pe valea pîrîului Burdea. Pe lîngă acest material membrii cercului au întocmit un mic dicționar de arhaisme și termeni de etnografie locală, o anchetă antroponimică și avem în program pentru viitor o anchetă pe tema datinilor și sărbătorilor legate de preocupările agrare.

O acțiune care se desfășoară și în prezent este aceea de transpunere pe peliculă a unor cusături pe pînză, a unor piese de port popular, precum și a unor țesături. Totodată s-au imortalizat pe peliculă fotografică color cîteva gospodării țărănești tradiționale. Pentru viitor cercul își propune alcătuirea unui dicționar fitonimic ilustrat, cu referință și la farmacopeea populară.

Activitatea cercului, fiind cu caracter „extrașcolar", s-a desfășurat în forme cît mai variate, prin metode originale și specifice, antrenante: anchetă, dezbatere, observației, experiment, înregistrare pe benzi magnetice, fotografiere etc. Tematica propusă a cuprins și opțiunile elevilor și și-a păstrat în permanență nota de deschidere spre îmbunătățiri ulterioare.

La începutul fiecărui an școlar, cînd cercul primește din clasa a V-a noi membri, ședințele de inițiere a acestora se desfășoară cu ajutorul membrilor mai vechi, care expun organizat problemele de strict interes pentru cei mai tineri dintre ei.

În cei peste doisprezece ani de activitate cercul de etnografie și folclor a întreprins excursii în zone folclorice și etnografice importante, cum ar fi Bucovina, Valea Oltului, Făgărașul, Valea Teleajenului, la Muzeul Satului din București și cel al Tehnicii Populare din Dumbrava Sibiului, dar și în

județul Teleorman unde, în zona Zimnicea, membrii cercului au cunoscut aspectele tradiționale ale construcțiilor țărănești din pământ bătut.

Atît prin tematica abordată cît și prin natura unor texte și observații folclorice sau etnografice, cercul nostru a facilitat membrilor săi legături interdisciplinare temeinice, utile nu numai studiului limbii și literaturii române în gimnaziu, ci și altor discipline din planul de învățămînt. Nu de puține ori, prin intermediul unor creații folclorice, elevii au putut reconstitui sau individualiza evenimente istorice din trecutul localităților cercetate sau chiar din trecutul îndepărtat al poporului.

Studiul proverbelor cu circulație locală a determinat relevarea trăsăturilor etice ale românului, sănătatea sa morală, echilibrul robust al personalității sale. În basme s-au relevat aspirații definitorii. Farmacopeea populară a putut scoate și ea în evidență nu numai credințe magice, ci și adevăruri științifice preluate de medicina modernă. Uleiurile volatile, cunoscute de elevi de la orele de botanică sau de la orele de chimie, ca principii active, au relevat și au motivat atît denumirea unor plante, cît și folosirea lor în terapia unor afecțiuni, ca adjuvante eficiente.

Demistificarea unor superstiții, a unor credințe și chiar interpretarea corectă a unor datini a antrenat cunoștințe elementare de fizică, chimie, biologie și meteorologie, care au concurat armonios la cotarea ca derizorii a așa-ziselor „valențe magice". Colaborarea cercului de etnografie și folclor la *edificarea unor convingeri înaintate*, rațiunea existenței sale, se dovedește a fi o acțiune interdisciplinară de o eficiență majoră atît prin aspectele relevate pînă aici cît și prin faptul că le cultivă elevilor care îl frecventează sentimentul unui profund patriotism, prin justa considerare și evaluare a spiritualității populare românești de pe toate meleagurile țării, prin integrarea în profilul moral național.

În paralel cu răspunsul la aceste deziderate, în planul informațional, cercul vine să completeze unele carențe ale manualelor de limba și literatura română din gimnaziu. De pildă, manualul de limba română pentru clasa a V-a (ed. 1983) prezintă unele carențe în formarea noțiunii de basm, din care cauză se impune să fie cuprinsă în programul cercului o activitate prin care să se pună în evidență *definitul* în întreaga sa sferă, cît și *definitoriul* în sintetizarea unei definiții care să satisfacă și care să acopere noțiunea, chiar și în ciuda controverselor care există încă între specialiștii în materie de basm. Oricum, cercul are misiunea expresă de a facilita însușirea corectă a noțiunilor și a definițiilor care se dovedesc a fi perfectibile; basmul este de regulă o narațiune în proză destinată povestitului, iar nu recitării, cum lasă să se înțeleagă definiția din manual.

Nici compunerea propusă de manualul pentru clasa a VII-a (ed. 1977) despre Meșterul Manole și jertfa pentru construcție nu se poate să nu fie aprofundată, avînd în vedere dificultatea ei și particularitățile de vîrstă ale elevilor de clasa a VII-a. Iar în situația că manualul de clasa a VIII-a nu mai surprinde legătura dintre opera cultă de inspirație folclorică și piesa care a generat-o prin sublimare, legătura de tipul *Miorița/Baltagul* (ediții mai vechi), ci surprinde doar legături de tipul *Miorița / Mai am un singur dor*, este nevoie tot de cercul de etnografie și folclor, care să reia pe larg diversitatea unor astfel de legături.

Putem concluziona, că cercul de etnografie și folclor este o activitate pusă în slujba unor finalizări utile atît ca realizări proprii cît și ca laborator interdisciplinar, chemat să răspundă unor interese formative și informative de graniță, care pot fi valorificate cu eficiență nebănuită.

Educarea unei atitudini stilistice la elevi, prin lecțiile de compoziție

Prof. GEORGETA CIUCHI
Liceul «Emil Racoviță» din Iași

ÎNTRE OBIECTIVELE ÎNVĂȚĂRII limbii și literaturii române în școală formarea capacităților de exprimare scrisă și orală, a deprinderilor de muncă intelectuală și stăpînire a tehnicii compoziției dobîndesc prioritate absolută în ideea promovării unui învățămînt formativ, de maximă eficiență. Tot ce se întreprinde în acest sens în școală, în activitatea cu elevii, studiul textului literar, exercițiile gramaticale, lecțiile de compoziție, trebuie subordonate scopului conștientizării materialului lingvistic, formării și consolidării deprinderilor de utilizare corectă și diferențiată a resurselor lexicale, morfosintactice și stilistice ale limbii române, pentru depășirea automatismelor, a șabloanelor în gîndirea și exprimarea elevilor.

Pentru că, pe de o parte, recunoașterea valorilor expresive ale limbii în opera marilor scriitori, ceea ce se realizează de obicei în orele de limbă și literatură română, nu înseamnă neapărat și cultivarea lor de către elevi în propria exprimare scrisă și orală, pe de altă parte, numărul orelor de cultivare a limbii afectat de programa școlară nu este suficient, profesorul fiind dator să valorifice toate situațiile oferite de lecție sau să le creeze în acest scop.

Din propria experiență am constatat că un bun prilej îl oferă în acest sens lecțiile de compoziție: discutarea lucrărilor elevilor poate lua aspectul unor exerciții de cultivare a limbii. Operația, prezentînd avantajul de a implica pe elevi în activitatea de autocorectare, răspunde totodată unei mai slabe reprezentări a exercițiului stilistic în manualele pentru gimnaziu și ne și ajută să îndeplinim una din cerințele metodologice ale lecțiilor de discutare a compunerilor — de a nu utiliza mereu aceeași tehnică. Am urmărit deci o implicare mai puternică, activă și conștientă a elevilor în procesul de redactare și judecare a unei compoziții, organizînd lecțiile în felul următor: din cîteva compuneri corectate am ales una care prin volumul de cunoștințe, planul, proporția părților corespundea cerințelor, în schimb prin modul de redactare, exprimarea săracă, inexpresivă, chiar defectuoasă, oferea o bază de discuție. Lucrarea, scrisă pe tablă de autorul ei, întreagă sau în fragment, a fost supusă judecății elevilor care erau solicitați astfel să-i refacă procesul redactării.

Ne-am sprijinit în toate momentele lecției pe mărturia marilor scriitori, activitatea dobîndind astfel o motivație superioară și constituind și premisa educării la elevi a „atitudinii stilistice", despre care vorbea Tudor Vianu.

Organizarea activității pe parcurgerea nivelurilor limbii s-a impus astfel, dar noțiunile de istorie, teorie literară și stilistică au fost întrebuințate numai în măsura cunoașterii lor de către elevi, sau introduse treptat.

Nivel lexico-semantic. Inițial, am vorbit elevilor despre bogăția de cuvinte de care dispune limba noastră, despre posibilitățile de expresie pe care le oferă existența numeroaselor sinonime, despre faptul că alegerea cuvîntului potrivit într-un context dovedește cunoașterea, gradul de stăpînire a limbii române și că este deosebit de importantă pentru realizarea proprietății și clarității comunicării. Le-am făcut cunoscut elevilor îndemnul lui Sadoveanu: *„Tindeți către un vocabular și un stil care să puie în valoare tot ce e frumos, precis și simplu în limba noastră"* și le-am vorbit despre Eminescu care, căutînd înfrigurat „cuvîntul ce exprimă adevărul", scria în ziarul „Timpul": *„Ne-am deprins a căta pentru orice idee expresia cea mai exactă posibilă"*. Fiind sensibilizați de experiența marilor creatori, elevii au avut de rezolvat apoi următoarele sarcini: să caute sinonimele unui cuvînt pe care l-au considerat nepotrivit în lucrarea colegului lor, să aleagă din seria sinonimică termenul potrivit, să-și motiveze alegerea și să-l înlocuiască în text, apoi au înlăturat diminutivele prea numeroase din lucrare, unui neologism i-au căutat sensul în dicționar, l-au folosit în propoziție. În problema neologismelor l-am citat pe Arghezi care spunea: *„De multe ori se abuzează de neologisme sau termeni pretențioși care nu spun mai bine, nici mai exact gîndul decît vechile cuvinte românești... termenul tehnic și neologismul sînt ca monedele de circulație universală. Cum am zis, neavînd matcă adîncă în graiul din vechime, ele poartă pecetea convenționalului putînd reda exact o semnificație, dar fiind în același timp reci și solemne pentru simțirea poeziei"*. Dar tot el adăuga: *„Nici neologismul nu e de prisos cînd poate da precizii inexistente în tezaurul vechi. Ați observat ce noutăți splendide a scos Eminescu din aliajul unic de vechime și noutate turnat în poeziile lui?"*

Le-am atras atenția elevilor că în vorbirea omului de azi neologismul este absolut firesc și necesar, în creația literară chiar folosirea neologismului oferă de multe ori adevărate spectacole stilistice, ca în opera lui Geo Bogza, de exemplu.

Nivel morfosintactic. În urma observațiilor gramaticale făcute de elevi am arătat că acestea nu trebuie să se limiteze doar la întrebuințarea unor cunoștințe de morfologie și sintaxă în realizarea corectitudinii exprimării, ci și să pună în lumină intenția comunicării, pentru adecvarea mijloacelor de expresie la obiect. Dintotdeauna marii creatori au acordat o deosebită importanță cunoașterii gramaticii, mărturie stau spusele lui Slavici despre Mihai Eminescu: „Cu deosebire stăruitor era Eminescu în ceea ce privește corectitudinea gramaticală și, după puțina mea știință, nu e la noi nimeni atît de dumerit, cum era dînsul, asupra etimologiei (morfologiei) române". Și Eminescu însuși avertiza: *„Cînd cineva nu s-a împrietenit nici măcar cu gramatica românească, să nu cuteze a scrie poezii și novele"*.

În această parte a activității elevii au fost orientați să observe în ce măsură sînt echilibrat reprezentate toate părțile de vorbire în lucrarea colegului lor, *să încerce să introducă adverbe pentru obținerea unor efecte sinonimice, locuțiuni verbale pentru nuanțarea exprimării, gerunzii pentru muzicalitate* (fără abuz însă). Dimpotrivă, elevii au

fost siliți să observe că lipsa de echilibru în reprezentarea părților de vorbire într-un text, predominarea uneia, urmărește o anume finalitate expresivă: *frecvența verbelor, de exemplu, pentru marcarea dinamicului povestirii*. Elevii au încercat apoi modificarea unor categorii gramaticale, redactarea lucrării la o altă persoană sau schimbarea timpului verbelor și au urmărit efectele stilistice obținute: *un spor de lirism în relatarea la persoana I, un efect de oralitate prin folosirea verbelor la persoana a II-a, cu sens impersonal*. Le-am indicat apoi să urmărească topica propozițiilor, spunîndu-le că acesta este un aspect deosebit de important nu numai pentru claritatea exprimării, ci și pentru realizarea expresivității acesteia. Topica normală fiind neutră expresiv, *numai abaterile de la topica normală sînt expresive*.

Elevii au avut de observat și de explicat efectele stilistice ale schimbării ordinii cuvintelor în cîteva propoziții. Au procedat apoi la simplificarea unor fraze prea lungi, au unit cîteva propoziții scurte, pentru a obține o frază, după care au aflat că *fraza dezvoltată, armonios construită este un semn de stăpînire deplină a posibilităților de comunicare ale limbii*.

Nivel stilistic. În urma observației elevilor că în lucrarea colegului lor se repetă supărător un cuvînt, le-am cerut să modifice textul pentru a înlătura această greșeală și i-am întrebat totodată dacă întotdeauna consideră o greșeală repetarea unui cuvînt într-un text; le-am cerut exemple pentru a face distincția între repetiția fără valoare stilistică, pe care trebuie s-o evite în comunicare, și procedeul repetiției, dispunînd de posibilități expresive deosebite. I-am orientat apoi să evidențieze în text adjectivele cu valoare de epitet și, constatînd mulțimea lor, le-am cerut să le reducă, reținînd în final cîteva doar, a căror alegere să o motiveze. Le-am sugerat și posibilitatea să renunțe la toate epitetele folosite de colegul lor și să găsească ei altele, care să aducă un spor de expresivitate în lucrare. Pledînd pentru sobrietate, am adus ca argument cuvintele lui Sadoveanu: „*În mînuirea limbii scrise, multe neajunsuri poate aduce — și faptul e vizibil mai ales în încercările literare ale tinerilor scriitori — folosirea exagerată a epitetului. Multora li se pare că un cuvînt simplu bine ales și bine legat în țesătura frazei nu spune suficient. Atunci îi adaugă un calificativ. Nu neg valoarea epitetelor; acestea folosite însă prea des fac ca gîndul scriitorului în loc să meargă direct la cititor, să ocolească, să se împiedice de cuvinte de umplutură... Dozarea epitetelor e o problemă a cărei rezolvare se poate orienta după arta clasicilor noștri* Negruzzi, Creangă, Caragiale". Le-am cerut apoi elevilor să identifice căror simțuri se adresează imaginile folosite în lucrare și să încerce, după exemplul marilor creatori, să transforme astfel textul încît imaginea obținută să fie percepută nu numai vizual, ci și auditiv sau chiar olfactiv, tactil, după cum spunea Arghezi: „*Cuvîntul construit poate să aibă gust și mireasmă, ... el dă impresia de pipăit aspru sau catifelat, după cum sapă în lespezi sau se strecoară prin frunze.*" Am întrebat de asemenea pe elevi dacă ar putea să introducă în lucrare o comparație, o metaforă, o personificare, unde anume și de ce, să încerce cîteva variante și s-o aleagă pe cea care li se pare mai interesantă. În finalul lecției am propus elevilor ca fiecare să-și analizeze acasă în același fel compunerea, să încerce să o îmbunătățească, fiind pregătiți să și argumenteze modificările făcute. Pentru un ultim argument am apelat tot la cuvintele marelui Eminescu: „... *limba, alegerea și cursivitatea expresiunii în expunerea vorbită sau scrisă este un element esențial, ba chiar un criteriu al culturii*".

Este de la sine înțeles că exercițiile propuse mai sus vor fi alese și realizate în funcție de nivelul și necesitățile clasei, de natura compunerii discutate, de subiectul ei; ele pot fi diversificate, pot fi inventate altele noi, căci posibilități există nenumărate și ingeniozitatea oricărui profesor va ști să le descopere și să le valorifice.

În urma realizării unui ciclu de lecții de acest fel am constatat că elevii ajung să facă eforturi deosebite în vederea perfecționării mijloacelor de exprimare proprii și se obișnuiesc să-și argumenteze observațiile și să le sprijine pe fapte concrete din contextul discutat.

Considerăm că *o astfel de lecție contribuie la o mobilizare a tuturor cunoștințelor însușite în anii de instrucție, atît în domeniul literaturii, cît și al limbii literare, prin ea afirmațiile teoretice din manuale sau explicațiile profesorului își găsesc o îndreptățită confirmare: se valorifică toate cunoștințele dobîndite în privința vocabularului și a gramaticii, se introduc în bagajul de cunoștințe generale unele noțiuni indispensabile de istoria limbii, de limbă literară și de stilistică*, elevii învățînd de la marii maeștri ai cuvîntului că „*Nici un meșteșug nu este mai frumos și mai bogat, mai dureros și mai gingaș totodată, ca meșteșugul blestemat și fericit al cuvintelor*" (Tudor Arghezi).

Contribuția desenului și modelajului la recuperarea copiilor handicapați și integrarea lor socio-profesională

Prof. PAVEL VICTOR
Școala Ajutătoare Nr. 2 din Constanța

ÎN PROCESUL INSTRUCTIV-EDUCATIV din școlile ajutătoare o sarcină deosebit de importantă a profesorilor și educatorilor — este aceea de a face tot ce le stă în putere pentru a normaliza condiția de viață a handicapatului psihic și pentru a-l ajuta în integrarea socio-profesională, fără să întîmpine mari dificultăți. De aceea, tradiționalei asistențe medicale — caracteristică procesului instructiv-educativ din școlile ajutătoare — i s-a alăturat noul proces instructiv care creează elevilor posibilitatea de a se integra în viața socială normală a colectivității.

Întrucît în clasele mici desenele copiilor din școala ajutătoare rămîn în general sub formă de contur, îi îndrumăm să coloreze suprafețele, să depășească stadiul de simplă creionare a conturului.

Copilul deficient desenează sau modelează din imaginație mai greu, el nu are reprezentări vii, puternice, care să-i influențeze desenul sau modelajul, dar după ce desenează sau modelează figura informă, nebuloasă, îi atribuie o semnificație pe baza unui puternic suport afectiv. Copilul „vede" în liniile sau volumele create de el un obiect, o ființă apropiată sau îndrăgită, ceva care îl atrage. Astfel, propria creație îi stimulează imaginația. Din cauza caracterului instabil al imaginației sale copilul deficient atribuie în mod succesiv mai multe conținuturi acelorași linii sau forme. Această mobilitate a imaginației lui este provocată, pe de o parte, de imposibilitatea de a-și concentra mai mult timp atenția asupra aceluiași obiect, iar pe de altă parte, de dependența imaginației lui de procesele de cunoaștere, de labilitatea intereselor și de puternicul colorit afectiv al vieții psihice. Percepția îndreaptă cu ușurință imaginația spre alte făgașuri decît cel pe care fusese angajată inițial. Conținutul pe care copilul îl atribuie desenului sau modelajului făurit de el, lipsit de o formă definitivă, reprezintă doar intenția, dorința sa ca aceasta să reprezinte o imagine sau alta dintre cele știute sau îndrăgite de el.

El asociază vederii un termen de control permanent, pipăitul, care dacă nu este complet dezvoltat, este în orice caz mai avansat ca văzul, și mai experimentat.

Sînt mulți copii cu deficiențe fizice, iar desenul și modelajul — dacă se fac consecvent, sistematic și se desfășoară pe durată mai lungă — au o contribuție deosebită la corectarea alături de exercițiile făcute în cabinetele de cultură fizică medicală. Un văz bine instruit aduce informații utile imaginației, iar mîinile deprinse cu munca pot fi de mare folos traducerii în fapte a ideilor și executării lor. Acestea sînt condițiile de bază ale reintegrării deficientului în societate. Acești copii, pe lîngă deficitul intelectual, care de altfel este caracteristic copiilor din școlile ajutătoare, manifestă și tulburări psihice, fizice, senzoriale. De aici și necesitatea ca fiecare profesor, educator, să facă din obiectul pe care-l predă un mijloc terapeutic în vederea normalizării stării lor de sănătate.

Desenul oferă largi posibilități de educare a copiilor. Pentru a găsi căile necesare evoluției lor normale, la începutul clasei a V-a am căutat să cunosc modul în care fiecare copil se exprimă plastic. În acest scop le-am cerut să deseneze ceea ce le place mai mult și să coloreze la libera lor alegere.

Cu acest prilej am constatat nu numai posibilitatea de exprimare plastică, ci și nivelul dezvoltării lor intelectuale, timpul de latență al reacțiilor motorii, dinamometria flexorilor mîinii, nivelul dezvoltării mintale, orientarea în spațiu, coordonarea motorie care la majoritatea copiilor este deficitară.

Am desprins aceste constatări din orele de desen și modelaj efectuate în atelierul de artă plastică, care constituie un adevărat laborator de depistare și corectare a unor deficiențe. De pildă, am observat că în desenele realizate de elevi se reflectă lipsa lor de experiență. Bunăoară, ei desenează fără să țină seama de legile și logica construcției plastice. De exemplu, într-un peisaj ei desenează soarele de două ori, sau soare și o zăpadă abundentă, iarbă verde și o casă din hornul căreia iese un fum gros și negru. Asemenea aspecte — infantile — le-am observat și în modelajul pe care-l realizează: o păpușă, de pildă, o execută fără gît, dar cu două mîini și picioare foarte lungi.

Pornind de la faptul că desenul, alături de modelaj, are un rol important în dezvoltarea multilaterală a copilului, la înzestrarea copi-

lului deficient cu deprinderea de a doza efortul și amplitudinea mișcării, după cerințele desenului sau modelajului executat, de a mișca degajat creionul pe coala de desen, în toate sensurile dorite, de a ține corect creionul în mînă, am căutat să insist asupra temelor pe care urmau să le deseneze. În acest mod am recuperat unele defecte ale mîinii și i-am învățat să folosească corect instrumentele de lucru (creionul, cărbunele, pensula, eboșoarul pentru sculptură).

După mai multe ședințe de lucru am grupat copiii după tipurile de întîrziere în realizarea plastică: elevi cu întîrziere simplă, cu întîrziere pe bază constituțională, cu întîrziere datorată slabei stimulări și neglijări afective. În funcție de grupa din care fac parte elevii, am aplicat și mijloacele și procedeele adecvate, dar de fiecare dată am ținut seama de faptul că o *metodă de lucru unitară nu poate fi folosită în cazul copiilor debili mintal.*

Atenție deosebită am acordat modului în care folosesc culoarea și cantitatea pe care o folosesc. Aceasta are un rol important în dezvoltarea lor psihică, de aceea am căutat să-i obișnuiesc să o folosească în mod conștient, ținînd seama, totodată și de efectul termodinamic direct al culorii, care atunci cînd este folosită pe o suprafață mare accelerează sau scade pulsul. În acest caz culoarea roșie (care este culoarea marilor încleștări) este contraindicată pe suprafețe prea întinse, pe suprafețe mici ea are rol învierător. Am recomandat-o spre folosire acelor copii care au un temperament melancolic și prezintă o mare lentoare în mișcări; celor cu o mai mare instabilitate n-am indicat-o decît în foarte mică măsură, întrucît îi excită și devin neliniștiți; acestora le-am sugerat să folosească culoarea oranj — culoare tonică, vie, primitoare. Ținînd seama de efectul terapeutic al culorilor, au folosit la indicația mea, în colorarea desenelor culorile: galben — culoare luminoasă, veselă; verde — în general culoare odihnitoare; albastru — culoare care îndeamnă la visare, culoare calmă. Mai puțin folosită este culoarea violet, deoarece în funcție de saturație și de luminozitate poate fi calmă, mohorîtă sau tristă, influențînd în mod nefavorabil starea lor psihică. Ținînd seama de efectele respective, nu le-am recomandat să o folosească decît foarte puțin.

Cu aceste indicații elevii au început desenarea și colorarea lucrărilor care pentru ei au o mare valoare, mai ales cînd se fac aprecieri asupra modului de organizare a temei în pagină, a proporției și a modului în care au folosit corect sau nu culoarea. În acest sens am căutat să le îndrept atenția asupra execuției, fapt ce ne-a determinat să purtăm unele discuții asupra modului de realizare. Cu acest prilej le-am explicat și greșelile făcute, dar și modul cum ar trebui să procedeze pe viitor. Astfel am ieșit cu ei în curtea școlii într-o zi însorită, de vară, pentru a observa natura înconjurătoare, modul cum se îmbină armonios culorile: copacii verzi, iarba verde crud, florile cu diverse culori, cer albastru și doar un singur soare pe cer!

Reîntorși în atelier, am discutat modul în care au realizat desenele și le-am explicat greșelile făcute; pe cer nu văd niciodată soarele de două ori; vara cînd este iarba verde și toți copacii sînt înfloriți sau au început să se vadă fructele mici și verzi, nu se face focul în sobă; dacă se face focul la bucătărie, nu se vede decît un fum subțire. De asemenea, le-am atras atenția asupra proporției dintre membrele superioare și inferioare ale corpului omenesc. În acest scop am scos în fața clasei un elev și prin observație directă am intuit raporturile dintre părțile corpului omenesc. După ce am făcut asemenea precizări, am trecut la analiza lucrărilor executate de ei; am retușat pe loc greșelile, arătîndu-le întregii clase și am făcut aprecieri ale unor lucrări bune. Modul acesta de lucru place elevilor noștri, care simt nevoia unei mai calde și apropiate relații, unei îndrumări însoțite de dragoste pentru artă.

După astfel de ore am constatat că ei acordă o atenție mai mare lucrărilor pe care le realizează, se gîndesc mai mult asupra elementelor care compun desenul, asupra instrumentelor pe care le folosesc, iar culoarea nu o mai folosesc la întîmplare. De asemenea, ei încearcă să oglindească în lucrările lor caracteristicile esențiale ale unor categorii de obiecte, ființe sau fenomene, deci *generalizează, pornind de la o bază reală.* În gîndirea lor concretă se reflectă elementele gîndirii logice — verbale, abstracte, elemente care ajută la formarea în perspectivă a unor concepte, deci contribuie la dezvoltarea lor intelectuală și constituie o cale sigură pentru integrarea lor socială.

În cadrul școlii noastre, în sprijinul orelor de artă plastică efectuate în prima parte a zilei, activitățile de după amiază din cadrul terapiei ocupaționale, vin să completeze problematicile plastice și terapeutice pe care ni le propunem. Ele sînt o continuare a ceea ce se face în atelierul de artă plastică, care este un atelier de emulație creatoare, în care profesorul sau educatorul este participant, nu spectator. În acest scop, fiecare profesor sau educator trebuie să țină seama de unele modalități necesare desfășurării activităților instructiv-educative cu copiii din școlile ajutătoare, întrucît acestea constituie mijloace terapeutice pentru copiii debili mintal.

— Culoarea este elementul principal, element de limbaj, este indicat să începă cu ea, exersîndu-se, în paralel, celelalte elemente de limbaj (linie, punct, formă spațială).

— Copiii nu trebuie să redea în lucrările lor realitatea ca atare, ci să o dinamizeze, s-o treacă prin filtrul sensibilității lor, s-o interpreteze cu ajutorul principalelor elemente de limbaj plastic.

— Activitatea de atelier să ia locul tradiționalei lecții de desen, creația să fie un element de bază în stimularea imaginației.

— Educatorul sau profesorul să fie cît mai aproape de „coarda sensibilă" a copilului, să intre în voia lui și să-l dirijeze pe căile cele bune fără ca aceasta să observe; să fie ca o alunecare lentă, imperceptibilă spre un scop bine stabilit și cunoscut dinainte de profesorul de arte plastice.

Cunoașterea și mai ales aplicarea acestor principii ale psihopedagogiei artei, ne-au orientat firesc spre cunoașterea unor deziderate ale psihopedagogiei sociale, în sensul că am avut în vedere unul din aspectele cele mai dificile ale educării acestor copii; integrarea lor socio-profesională, dovedită prin opțiunile lor profesionale.

Cei mai mulți dintre elevi după terminarea școlii noastre au urmat școli profesionale cu diverse profiluri, tapetar, mozaicar, cofetar, bucătar, unii au reușit să se integreze în colectiv și să facă față cerințelor meseriei alese. Au existat și cîteva cazuri de copii talentați care au fost îndrumați spre creația artistică artizanală.

Toate acestea s-au făcut în scopul reintegrării în rîndul copiilor normali, în scopul recuperării, regăsirii încrederii de sine, a utilității lor ca elemente potențiale ale societății, în viitoarele activități și meserii pe care le vor îmbrățișa, dovedindu-se astfel folositori și eficienți.

Modalități de formare a premiselor concepției materialist-științifice la preșcolarii din grupa mare

MARIA BUZATU, ELENA FULGA, MIA SCARLAT
Grădinița I.I.L. din București

DE LA TRIBUNA CELUI DE-AL XIII-LEA CONGRES AL PARTIDULUI COMUNIST ROMÂN, tovarășul Nicolae Ceaușescu afirma: „Cunoașterea naturii și societății nu are limite. În nici un domeniu nu s-a încheiat procesul revoluționar al cunoașterii! Nu există realități și fenomene, legități ale dezvoltării lumii ce nu pot fi cunoscute, ci numai care sînt încă necunoscute. Iată de ce trebuie să acționăm permanent pentru înțelegerea și cunoașterea a noi și noi taine ale naturii și Universului, pentru aprofundarea legităților generale ale dezvoltării societății omenești, ale progresului uman — și să le punem la baza întregii opere de edificare a socialismului și comunismului în România".

Prețioasele îndemnuri și indicații date de secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, care stau în fața învățămîntului nostru, am căutat să le transpunem în activitatea instructiv-educativă din grădinița noastră.

În acest scop am acordat o atenție deosebită mijloacelor și procedeelor prin care se poate realiza educația ateist-științifică la vîrsta preșcolară, vîrstă la care sporesc „de ce-urile" copiilor, în care nevoia și dorința de cunoaștere este din ce în ce mai mare. Bazîndu-ne pe capacitățile în formare ale copiilor — în care includem și posibilitatea lor de recepționare — am organizat și desfășurat în forme specifice vîrstei preșcolare activități care să contribuie la formarea unor elemente ale concepției materialist-științifice, ateiste.

Din gama largă și variată de forme și de activități cu copiii, care contribuie la formarea bazelor concepției materialist-științifice de la această vîrstă, prezentăm cîteva modalități desfășurate de noi, la grupa mare, în scopul cunoașterii științifice a următoarelor aspecte: „Apa și transformările ei", „Cum se formează fulgerul și tunetul", „Aerul — necesitate vitală".

În desfășurarea acestor activități am asociat explicația științifică cu demonstrația și experimentul, ținînd seama de nivelul de dezvoltare intelectuală a copiilor. În vederea înțelegerii științifice a materialității lumii, le-am prezentat cauzele care determină fenomenele naturale, conexiunea dintre fenomene, continua lor evoluție, precum și modul în care omul poate cunoaște și chiar stăpîni natura, înlăturînd în acest fel și unele elemente mistice care pot apărea la vîrsta preșcolară datorită influențelor exercitate de familie.

Exemplificăm, în acest sens, cîteva din etapele parcurse pentru evidențierea apei, ca necesitate vitală a transformărilor acesteia suferite în natură, activitate ce a contribuit la înțelegerea științifică a legăturii dintre cauză și efect.

În desfășurarea activității am folosit diverse materiale: o eprubetă cu apă, cîteva cuburi de gheață, un reșou electric, o oală cu apă și diverse materiale ajutătoare: planșe, tablouri, jetoane cu imagini adecvate temei noastre. Desfășurarea activității am început-o printr-un dialog purtat cu copiii referitor la ceea ce cunosc ei despre apă și întrebuințările ei, formele în care cunosc ei că se prezintă apa; în același timp le-am arătat eprubeta cu apă și cuburile de gheață. Cu această ocazie copiii ne-au întrebat: „Cum se formează gheața?", „De ce plouă?", „De ce ninge?", „De ce fulgeră și tună?" La aceste întrebări le-am răspuns pe măsură ce am desfășurat activitatea pe care am însoțit-o de experiențe și de demonstrații pe înțelesul copiilor.

Pe reșou am așezat vasul cu apă; cînd apa a început să fiarbă le-am atras copiilor atenția să spună ce văd. Copiii au observat că din vas ies aburi, deci prin fierbere apa se evaporă. Le-am spus că același fenomen se întîmplă vara cu apa din rîuri, mări și oceane, care din cauza căldurii, a temperaturii ridicate, se evaporă deci se transformă în vapori (adică se evaporă). Aceștia fiind ușori sînt purtați de vînt cît mai sus; acolo mai mulți vapori se strîng la un loc și se formează norii. Astfel, copiii au primit răspuns la întrebările puse, totodată le-am dat și posibilitatea să înțeleagă științific de ce plouă, de ce ninge. Pe lîngă explicațiile referitoare la formarea norilor le-am spus că norii sînt formați din vapori de apă, vara, atunci cînd dau de o temperatură mai scăzută se transformă în picături de apă deci plouă, sau în fulgi de zăpadă iarna, cînd temperatura scade. Cînd bate vîntul norii se mișcă dintr-o parte în alta; în mișcare ei se ciocnesc, se lovesc. Uneori din lovirea norilor se produce o scînteie care nu este altceva decît *fulgerul* și un zgomot care este *tunetul*. Deci, fulgeră și tună. Pe tot parcursul explicației noastre am folosit metoda comparației, care ne permite să desprindem elementele concrete de cele abstracte. Pentru a-i face pe copii să înțeleagă de ce fulgeră și de ce tună, le-am explicat că norii sînt încărcați cu electricitate și de aceea cînd se ciocnesc fulgeră și tună. Am susținut afirmația noastră printr-o demonstrație ușoară; am atins două fire electrice unul cu sarcină pozitivă și celălalt cu sarcină negativă. În acest timp s-a produs o scînteie și un mic zgomot. Copiii au avut posibilitatea să vadă scînteia, apoi au auzit pocnitura; le-am atras atenția că în acest fel se produce și fulgerul și tunetul bineînțeles cu o forță și intensitate mult mai mari în natură. În ideea formării unor elemente ale premiselor concepției materialist-științifice am efectuat o altă demonstrație: am luat două pietre mai mari pe care le-am lovit prin frecare — acestea au scos o scînteie și un zgomot. Așadar, și prin această demonstrație copiii au avut posibilitatea să constate cauzele și efectele care stau la baza producerii fenomenelor din natură.

În ideea că preșcolarii trebuie să înțeleagă că apa își schimbă forma în funcție de anumiți factori exteriori și trece prin mai multe stări, am pus cuburile de gheață într-un vas pe care l-am încălzit pe reșou, în fața lor. Copiii au văzut cum s-au topit cuburile de gheață și s-a format apa, apoi am pus apa în congelator și din nou au putut observa cum s-a format gheața. Ca urmare, preșcolarii au avut posibilitatea să înțeleagă și din această experiență că aceste fenomene au la bază legi științifice.

Formarea unor premise ale concepției materialist-științifice am realizat-o prin desfășurarea unei alte activități referitoare la rolul apei în existența vieții. În acest scop am plecat de la observarea directă a unor plante din lotul grădiniței. Vara, cînd soarele încălzește puternic și din cauza căldurii apa din sol se evaporă; dacă plantele n-au apă suficientă se veștejesc, dacă nu le udăm o zi sau două se usucă. Cu intenția de a le oferi copiilor cît mai multe posibilități să-i convingem de adevărul științific, am lăsat cîteva fire de ardei și roșii din lotul grădiniței neudate. Ei au observat că plantele au început să se ofilească. Le-am sugerat copiilor să pună apă cu cana, la fiecare tulpină. După cîteva ore plantele s-au înviorat. Văzînd care este cauza, copiii au avut grijă să le ude zilnic. Deci, acționînd concret asupra plantelor, ei s-au convins de necesitatea apei pentru menținerea vieții și, totodată, au sesizat influența pe care o poate avea omul asupra naturii.

Educația materialist-științifică a preșcolarilor am continuat-o și în alte experiențe, întrucît acestea sînt cu mult mai convingătoare decît expunerea. În acest scop, am desfășurat următoarea demonstrație:

a) într-un pahar cu apă am pus un buchet de viorele. Apoi paharul l-am plasat într-un loc cu multă lumină; *b)* într-un alt pahar, am pus florile fără apă, dar tot la lumină; *c)* în cel de-al treilea pahar am pus florile în apă, dar paharul l-am așezat într-un borcan închis ermetic, pe care l-am alăturat celorlalte pahare, deci la loc cu multă lumină; *d)* cel de-al patrulea pahar cu flori avea, apă dar l-am plasat într-un dulap unde nu pătrundea lumina.

Apoi, am împărțit grupa în patru subgrupe. Metodele de lucru au fost aceleași la toate subgrupele, diferită fiind sarcina lor stabilită în raport cu conținutul temei. Astfel, după cîteva zile, copiii trebuiau să ne spună ce se întîmplă cu florile, pe baza observării zilnice a acestora. În dialogul purtat, preșcolarii au prezentat observațiile desprinse pe parcursul experimentului. Prima grupă a arătat că florile puse în pahar, la lumină, s-au menținut proaspete și frumoase, în timp ce florile puse în borcanul închis ermetic s-au ofilit imediat din lipsă de aer, florile din paharul fără apă de asemenea s-au veștejit din lipsă de apă, cu toate că aveau și lumină,

și aer suficient; viorelele din cel de-al patrulea pahar, cu toate că aveau apă și aer suficient, stînd la întuneric și-au schimbat culoarea.

Pentru a scoate în evidență relația științifică, i-am întrebat pe copii — din ce cauză, cred ei, în urma observațiilor, că florile și-au modificat aspectul? Din răspunsurile lor s-au desprins următoarele considerații: pentru că nu au avut apă: pentru că nu au avut aer, pentru că nu au avut lumină.

Deci, copiii au avut posibilitatea să probeze necesitatea coexistenței celor trei factori esențiali: apă, aer, lumină pentru menținerea vieții plantelor un timp cît mai îndelungat. Aceasta a dovedit că ei și-au însușit în mod științific, pe baza cunoașterii nemijlocite, prin intermediul unor experiențe și demonstrații concrete, cunoștințele legate de influența unor factori asupra plantelor. Concomitent, au putut interpreta în mod materialist-științific legături dintre cauză și efect, prilej de combatere a unor elemente mistice legate de existența vieții pe pămînt, strecurate în educație de bunici sau de părinți.

Temeinicia cu care copiii și-au însușit cunoștințele materialiste legate de fenomemenele naturii am constatat-o și cu ocazia unor plimbări, excursii, cînd, copiii, observînd norii au putut să reproducă unele cunoștințe însușite cu ocazia desfășurării activităților legate de formarea norilor, de producerea fulgerului și a tunetului.

După un ciclu de astfel de experiențe, la care s-a adăugat și activitatea nemijlocită pe lotul grădiniței, vizite la Grădina Botanică, plimbări în jurul grădiniței sau excursii tematice, am organizat concursurile cu teme: „Cine știe răspunde", „Cine știe mai multe lucruri despre apă și aer", „De ce cresc plantele". Sintetizînd răspunsurile copiilor am putut desprinde ideea că preșcolarii au pătruns în tainele naturii, înțelegînd, în mod științific, desfășurarea fenomenelor din natură, elementele legate de materialitatea și dezvoltarea lor, cauzalitatea și interdependența dintre acestea în raport cu specificul dezvoltării lor psiho-individuale.

Pentru ca munca noastră educativă să-și îndeplinească cu adevărat menirea, trebuie să se realizeze o colaborare strînsă între grădiniță și familie, știut fiind că familia este mediul cel mai apropiat al copilului cu implicații profunde în structurarea personalității sale. Din păcate, se constată că mai sînt părinți, bunici, care relatează copiilor lor faptele în mod mistico-religios, iar cauza și efectele fenomenelor din natură le pun pe seama unei forțe divine. Cu astfel de părinți colaborăm cît mai strîns și spre marea noastră satisfacție am obținut rezultate îmbucurătoare. În primul rînd, i-am antrenat pe aceștia la procurarea unor materiale necesare desfășurării activităților însoțite de demonstrații și experiențe, prin care urmăream prezentarea unor elemente ale concepției materialist-științifice la preșcolari. Apoi, le-am dat posibilitatea să asiste la desfășurarea unor astfel de activități cu copiii.

În același scop, am organizat *ședințe și lectorate* cu părinții pe teme care prin conținutul lor au vizat prevenirea fenomenului religios, constituind prilej de comentare și dezvoltare a unor exemple de situații în care oamenii au fost intimidați de presupuși vrăjitori, precum și actele de teroare săvîrșite asupra copiilor de anumite secte religioase în numele unor pretinse idei sfinte. Iată două din temele abordate: „Ce este materia și de ce este greșit să spunem că cineva a creat-o"; „Ce trebuie să știe copiii despre tunet și fulger, ca fenomene ale naturii" etc. Aceste dezbateri cu conținut ateist-științific au fost bine organizate și subtil argumentate pentru a fi convingătoare.

Așadar, premisele conduitei ateist-științifice la vîrsta preșcolară, în special la grupa mare, pe care o pregătim pentru școală, înseamnă nu numai cunoștințe despre natură și om, ci și dezvoltarea dragostei față de natură, cu stimularea dorinței de cunoaștere științifică a naturii cu multitudinea ei de fenomene.

Prin abordarea și tratarea temei privind formarea unor premise ale concepției materialist-științifice la preșcolari, am adus în discuție numai cîteva din mijloacele și procedeele folosite de noi în munca cu copiii și chiar în munca cu părinții. Totodată am dovedit că este posibilă interpretarea relațională, pe calea cunoașterii nemijlocite, a existenței materiale a tuturor fenomenelor din natură, încă de la vîrsta preșcolară, că punerea unor baze temeinice ale concepției ateist-științifice ține atît de calitatea procesului instructiv-educativ, cît și de influențele educative exercitate asupra preșcolarilor de familie.

Orientarea şcolară şi profesională — factor de optimizare a pregătirii forţei de muncă

REDACŢIA NOASTRĂ a organizat o dezbatere în municipiul Braşov, vizînd, mai ales, aspectele concrete ale activităţii desfăşurate în învăţămîntul braşovean pentru transformarea orientării şcolare şi profesionale în factor optimizator de pregătire a forţei de muncă. La dezbateri au participat prof. ing. Aneta Costea — inspector general adjunct, prof. Ioan Calaican, inspector şcolar de specialitate la Inspectoratul Şcolar judeţean Braşov, prof. Lidia Damşescu, director Liceul Industrial Nr. 7; prof. Doina Moraru, director Şcoala Nr. 13; prof. Rodica Niculescu, Cabinetul judeţean de psihodiagnoză de pe lîngă Şcoala Nr. 6; dr. Doina-Cornelia Păcurar şi dr. Stan Panţuru de la Universitatea din Braşov, Liviu Şerban, maistru-instructor, Liceul Industrial Nr. 7, Braşov.

STAN PANŢURU: Cred că în dialogul nostru cu tema: orientarea şcolară şi profesională factor de optimizare a forţei de muncă — ne vom opri mai ales asupra aspectelor concrete ale muncii desfăşurate în învăţămîntul braşovean; de aceea cred că se cuvine să avem în vedere sarcinile ce revin şcolii din Directivele Congresului al XIII-lea al P.C.R. şi din Hotărîrile Congresului ştiinţei şi învăţămîntului şi anume acelea vizînd *pregătirea multilaterală a cadrelor calificate necesare tuturor domeniilor de activitate*. De asemenea, se impune să axăm problematica dezbaterii pe cerinţele şi exigenţele economiei judeţului nostru, în lumina cărora se cere să înscriem eforturile noastre privind *optimizarea pregătirii forţei de muncă, prin sporirea calităţii acţiunilor educative de orientare şcolară şi profesională*.

Calitatea forţei de muncă nu poate fi disociată şi, cu atît mai puţin, nu poate fi realizată în afara unei corecte şi ştiinţifice orientări şcolare şi profesionale. În această perspectivă, şcoala braşoveană este un adevărat şi impunător „laborator" în care tinerii sînt pregătiţi prin instrucţie şi educaţie şi formaţi conform exigenţelor şi cerinţelor umane şi profesionale ale societăţii.

Marea varietate a nivelelor şi domeniilor de calificare profesională ne oferă largi posibilităţi de a nu uniformiza valorile individuale, dar şi marea responsabilitate de a nu le diferenţia şi forma la întîmplare, ci de a crea şanse fiecărui tînăr să se realizeze maxim, conform posibilităţilor sale raportate la necesităţile şi exigenţele sociale. Acest ultim aspect nu este posibil decît printr-o orientare şcolară şi profesională ştiinţifică, corectă din punct de vedere etic. Altfel spus nu numai conştientizată teoretic, ci şi împlinită practic, am găsit şi găsim şanse maxime de transformare a orientării şcolare şi profesionale într-un factor real de optimizare a pregătirii forţei de muncă, de ridicare a calităţii acesteia, cu consecinţe pozitive evidente în plan social şi individual.

REDACŢIA: Credem că dv. nu reduceţi pregătirea calitativă a forţei de muncă doar la rolul educativ al orientării şcolare şi profesionale?

STAN PANŢURU: Prin aceasta n-am vrut să supraevaluăm activitatea educativă de orientare şcolară şi profesională, ci doar s-o dimensionăm conform realităţii actuale, pentru că numai în aceste condiţii am ştiut şi vom şti mai bine cum s-o folosim în sprijinul pregătirii forţei de muncă calificate pentru orice sector de activitate. Afirmaţia este cu atît mai valabilă cu cît, în zilele noastre, orientarea şcolară şi profesională a devenit şi devine o problemă tot mai complexă şi, în acelaşi timp, tot mai necesară şi mai importantă. Este ştiut că individul nu poartă în actele sale de identitate semnele distinctivităţii psihologice şi valorice şi nici coeficientul de educabilitate pe termen scurt şi, cu atît mai mult, pe termen lung. Aceste date le va înscrie treptat şi corect educaţia conjugată optim cu orientarea printr-un proces complex şi de durată de cunoaştere şi autocunoaştere, de educaţie şi autoeducaţie, de formare şi autoformare etc. Mai mult, accelerarea mobilităţii profesionale complică cantitativ informarea profesională şi prin aceasta opţiunea şi profesia. Orientarea şcolară şi profesională devine din ce în ce mai ne-

cesară pentru că în funcție de calitatea ei putem anticipa șansele și limitele ridicării calitative ale pregătirii forței de muncă.

Atingerea unui înalt nivel calitativ de pregătire profesională nu-i doar o problemă de aspirație și nici doar de intenție, ci, în primul rînd, una de competență.

DOINA CORNELIA PĂCURAR: Echilibrul între aspirațiile elevului („ce vrea"), posibilitățile sale („ce poate"), concretizate în nivelul de dezvoltare al aptitudinilor sale generale și speciale și în nivelul său de pregătire, precum și necesitățile sociale („ce trebuie") este garanția realizării obiectivelor sociale. Cînd aspirațiile sînt valorificate și sînt în concordanță cu ceilalți doi parametri, fac să crească vizibil randamentul școlar, de la minimum de performanță spre performanțe maxime. Dar, mai ales, după terminarea școlii, la încadrarea tînărului în producție conduc considerabil la ridicarea productivității muncii, a calității produselor, la creativitatea și inventivitatea la locul de muncă, dovedind o integrare profesională optimă.

Echilibrarea raportului aspirații-posibilități presupune ridicarea nivelului de autocunoaștere a elevilor, conturarea unei imagini despre sine cît mai complete și mai obiective, conștientizarea propriilor disponibilități. De aceea este necesar ca actul educațional al școlii să se exercite permanent și să fie energic, adecvat situației; cînd distanța dintre aspirații și posibilități este foarte mare, de exemplu, un elev din clasa a XII-a dorește să dea admitere la Facultatea de Matematică, deși de-a lungul anilor mediile la aceste discipline școlare au pendulat între notele 5,6 și 7, atunci dirigintele este dator să prevină pe tînăr și pe părinții săi asupra alegerii și îndrumării greșite, a tînărului în viață.

Cînd distanța dintre aspirații — posibilități nu este foarte mare, se va interveni cu atenție și tact, fără a uita ceea ce I. Bruner scria în „Procesul educației intelectuale" că aspirația către perfecțiune nu trebuie să fie cultivată numai la elevii înzestrați, ci tuturor elevilor căci adesea un plus de mobilizare în slujba unui scop precis poate asigura succesul. Echilibrul raportului aspirații-necesitate vizează în primul rînd o orientare socială corespunzătoare a elevilor și părinților, o informare profesională largă, o conștientizare a dinamicii economiei și profesiilor la nivelul județului și al țării.

REDACȚIA: Ce factori considerați că intervin la echilibrarea acestui raport?

DOINA CORNELIA PĂCURAR: Echilibrarea raportului în discuție va fi favorizată și de transpunerea reală în școală a principiului educației permanente, de pregătire a elevilor în perspectiva unei educații care va dura toată viața, de modificarea concepției profesionale a elevilor despre învățare, de eliminarea caracterului excesiv, reproductiv, al actualelor examene și concursuri școlare. Acestea vor modifica implicit și caracterul orientării școlare și profesionale, elevii devenind conștienți că viața îi obligă să învețe toată viața, că sînt datori să se adapteze la o dinamică tot mai accelerată a profesiunilor. Tinerii vor fi învățați să țină cont în structurarea aspirațiilor lor de un evantai de posibilități, de perspectiva policalificării ca o modalitate de a trece și ușor, și repede de la o profesiune la alta, fără daune în evoluția personalității, ci, dimpotrivă, contribuind la împlinirea ei maximă, în folosul satisfacerii cerințelor sociale.

Aspirațiile concrete ale elevilor, prea mici uneori, prea mari adeseori, în raport cu propriile posibilități exprimate în rezultatele școlare necorespunzătoare, dar mai ales neconforme cu necesitățile județului și naționale de forță de muncă — ridică cu seriozitate întrebarea: cînd se poate echilibra acest raport? Răspunsul este, în primul rînd, nu în clasa a VIII-a, și cu atît mai puțin în clasele a XI-a și a XII-a, ci mult mai devreme, începînd din primele clase, permanent pe parcursul anilor de studii, printr-un proces conștient de modelare și automodelare a aspirațiilor în conformitate cu posibilitățile reale și cu necesitățile sociale. Aspirațiile se conturează și se dezvoltă în procesul de educație și autoeducație. Acest proces complex este terenul pe care se întîlnesc și fuzionează orientarea școlară și profesională.

Conștientizînd clar nevoile sociale de forță de muncă la nivelul județului în perspectiva mai apropiată, dar și mai îndepărtată diriginții, toate cadrele didactice, vor elabora strategii concrete de formare a aspirațiilor, în funcție de acestea. În acest sens, se impune necesitatea stabilirii unor obiective operaționale pentru domeniile cognitiv, afectiv, psihomotor (prin analogie cu celelalte obiective educaționale) pe etape precise, observabile și relativ măsurabile. Acestea devin însoțite și de o metodologie clară de realizare, mult mai eficiente decît formulările generale de obiective și scopuri vagi, prezente adesea în planificările activităților de orientare școlară și profesională.

REDACȚIA: Înainte de a-i înarma pe elevi cu o gîndire și o viziune prospectivă, orientarea școlară și profesională poate să educe și să formeze la elevi o atitudine pozitivă față de muncă? Cum considerați că se poate realiza acest obiectiv?

STAN PANȚURU: Indiscutabil, filonul de bază, pe care se centrează orientarea școlară și profesională, pentru a deveni cu adevărat factor de optimizare a pregătirii calitative a forței de muncă necesară economiei județene și naționale, este munca. Munca este mijlocul prin care omul își obiectivează posibilitățile creînd valori materiale și spirituale, contribuind prin acestea la dezvoltarea societății. În același timp, prin muncă omul se „creează pe sine", se formează, se dezvoltă, se împlinește ca personalitate. În muncă și prin muncă omul devine constructorul lumii și al lui însuși.

Pentru elev, munca sa de toate zilele, activitatea instructiv-educativă reprezintă mijlo-

cul de formare, dar și criteriul de evaluare. În rezultatele zilnice la învățătură și activitatea productivă se răsfrîng, ca într-o oglindă, sub aspectul posibilităților, competenței și al însușirilor de personalitate și în funcție de ele școala să dinamizeze aspirațiile școlare și profesionale ale elevilor. Aceasta se poate realiza din ce în ce mai bine în condițiile integrării învățămîntului cu cercetarea științifică și cu producția. Rezultatele concrete la disciplinele de învățămînt, în activitatea productivă, la olimpiade și concursuri școlare, sesiuni de comunicări, în activități social-culturale etc., dau posibilitate personalului didactic să-i cunoască pe elevi, iar ei își pot măsura mai bine forțele — își dau seama ce *știu* și ce *pot* să facă. Cultivarea atitudinii pozitive a elevilor față de muncă reprezintă o sarcină și o direcție prioritară în activitatea educativă a școlii.

ANETA COSTEA: Orientarea școlară și profesională este un proces îndelungat, care vizează formarea personalității tinerilor, pregătirea multilaterală prin muncă și pentru muncă, pentru îmbrățișarea conștientă a acelei activități sociale care corespunde în modul cel mai adecvat nevoilor sociale în concordanță și cu interesele, aptitudinile și posibilitățile lor. Orientarea școlară și profesională se influențează reciproc — orientarea profesională este pregătită de cea școlară, iar aceasta este lipsită de finalitate dacă nu este dublată de o îndrumare profesională corespunzătoare. Desfășurînd acțiuni educative pe toată durata școlarizării, fără pauze, școala insistă cu deosebire în cele mai importante etape ale orientării, la absolvirea clasei a VIII-a, la absolvirea treptei I de liceu și la finele clasei a XII-a. Sînt momente în care gradul de colaborare dintre școală, familie, întreprinderile tutelare, organizațiile de pionieri și U.T.C. atinge maximul de eficiență.

RODICA NICULESCU: În județul nostru, ca și în alte județe ale țării, există elemente specifice. În primul rînd, caracterul puternic industrializat al economiei brașovene a determinat o cerință masivă de forță de muncă din județ și din afara lui. În ultima perioadă sectoare care au nevoie de forță de muncă calificată au rămas doar construcțiile și sectoarele calde din industria constructoare de mașini. În al doilea rînd, elevi din zona rurală a județului nu se orientează în număr suficient spre profilul agroindustrial, obiectiv cu implicații în noua revoluție agrară. Motivul se subsumează unor concepții mai vechi privind domeniul agricol și respectiv, unui anumit „nivel" de aspirații spre domeniul industrial.

O altă particularitate o constituie faptul că în fiecare promoție a anilor terminali de ciclu școlar numărul fetelor este în jurul procentului de 50%, adeseori depășindu-l. Dar în rețeaua școlară județeană avem un singur liceu și o școală cu treapta I care pregătesc în profilul industriei ușoare, în rest liceele industriale avînd profilurile: mecanică, electromecanică, chimie, prelucrarea lemnului, construcții etc. Există și la noi, ca în fiecare județ, un număr de locuri la profilurile filologie-istorie, matematică-fizică, economie, pedagogic și sanitar, unde, în general este afluență mare și datorită numărului mare de fete ce solicită aceste profiluri. Orientarea lor spre aceste profiluri nu este determinată numai de familie, „că domeniile respective sînt mai potrivite pentru fete", ci există și o determinare obiectivă: unele întreprinderi și instituții nu angajează fete și astfel crește numărul de absolvente neintegrate în producție.

LIDIA DAMȘESCU: Liceul Industrial Nr. 7 din Brașov — patronat de Întreprinderea „Tractorul" — școlarizează un număr de 2647 elevi, din care 812 elevi sînt în clasele a IX-a și a X-a 360 elevi în clasa a XI-a și a XII-a, iar 1016 elevi urmează școala profesională. Pentru buna lor pregătire, comisia de orientare școlară și profesională din școală, împreună cu conducerea școlii, au stabilit un plan de activitate în funcție de obiectivul propus. De exemplu, pînă la intrarea în clasa a IX-a — obiectivul principal îl constituie informarea elevilor din gimnaziu asupra posibilităților de pregătire școlară și profesională de care dispune liceul nostru și de informare asupra profesiilor din Întreprinderea „Tractorul". Pentru realizarea acestui obiectiv, membrii comisiei, însoțiți de către un reprezentant al conducerii școlii se deplasează în școlile cu clasele I—X din municipiul Brașov, în special la cele aflate în apropierea liceului, sau sînt și ele patronate de Întreprinderea „Tractorul", cum sînt școlile Nr. 19, Nr 30, Nr. 13, Nr. 24.

În cadrul lectoratelor cu părinții, mai ales, reprezentanții liceului nostru popularizează profesiunile în care pot fi pregătiți elevii, posibilitățile de continuare a studiilor. În colaborare cu întreprinderea patronatoare, *întocmim profesiograme* care permit cunoașterea de către elevi a cerințelor ce se impun practicării fiecărei profesii din nomenclatorul întreprinderii, prezentăm satisfacțiile și împlinirile aduse de meseria aleasă. Acordăm o atenție aparte popularizării bazei materiale de care dispune școala, dotarea cabinetelor, a laboratoarelor, a atelierelor-școală. În incinta școlii și în diferite puncte din curtea întreprinderii patronatoare sînt așezate panouri cu nomenclatorul meseriilor pentru a fi consultate de elevi și părinții acestora. Eficiența acestor acțiuni se concretizează în rezultatele obținute în planul de școlarizare. Dacă în anii precedenți au apărut probleme cu privire la nerealizarea planului de învățămînt, în anul școlar 1985—1986 acesta a fost realizat în întregime.

Diriginții dispun de o multitudine de mijloace care le permit să lărgească gama de cunoaștere a profesiilor de către elevi: vizitele în întreprinderi: discuții cu colectivul de profesori ai clasei referitoare la posibilitățile lor de afirmare; discutarea în jurul unor teme privind educarea dragostei față de muncă, față de

profesiunea aleasă. Tot în același scop s-au organizat excursii cu elevii în centre industriale și universitare, s-au vizitat și unele întreprinderi din municipiul Brașov. În aceste condiții elevii s-au edificat asupra unor aspecte legate de viitoarele lor locuri de muncă.

Avînd în vedere că liceul nostru pregătește forța de muncă pentru întreprinderea „Tractorul" și că un număr mare de oameni ai muncii din această întreprindere au fost elevii noștri sau sînt părinți ai actualilor elevi, am organizat diferite întîlniri cu muncitori, maiștri, ingineri, prilej cu care am dezbătut aspecte referitoare la orientarea profesională, la pregătirea forței de muncă. Invitații noștri au prezentat aspecte legate de frumusețea muncii, de împlinirile și satisfacțiile pe care ți le aduce o profesie pentru care te-ai pregătit temeinic și pe care o îndrăgești, încît elevii să-și formeze o imagine reală asupra muncii și profesiilor.

La sfîrșitul anului 1984—1985 au absolvit clasa a X-a un număr de 450 de elevi. Dintre aceștia un număr de 165 elevi au intrat în treapta a II-a de liceu (143 de elevi la Liceul Industrial Nr. 7, iar 22 de elevi la alte licee); un număr de 188 de elevi s-au înscris la școala profesională, din care 168 la Liceul nostru, iar 20 la alte școli. Aceste rezultate ne dau dreptul să afirmăm că am reușit în cursul celor 2 ani să realizăm o orientare școlară și profesională corespunzătoare. Dorim, într-adevăr, ca elevii pregătiți de noi în treapta I să rămînă, în continuare, elevii liceului.

Din totalul de 70 de absolvenți ai clasei a XII-a din promoția 1985, s-au încadrat în producție 62, iar 7 au candidat în învățămîntul superior. Din totalul de 512 absolvenți de școală profesională, 360 s-au integrat în producție, restul urmînd să fie angajați la împlinirea vîrstei de 18 ani (este vorba de sectoarele calde). Pentru a evita această situație de cîteva luni între data absolvirii și vîrsta de integrare în muncă, propunem să se prelungească perioada de școlarizare cu cîteva luni, timp în care elevii pot fi și mai bine pregătiți.

DOINA MORARU. Coordonarea întregii activități de orientare, întărirea legăturii cu familia, investigarea aptitudinilor și intereselor elevilor revine directorului școlii, care este și președintele comisiei de orientare școlară și profesională. În acest sens, directorul sprijină realizarea sarcinilor prevăzute în planul de orientare școlară și profesională privind lectoratele cu părinții, vizitele în întreprinderi și instituții, procurarea ghidurilor pentru admitere în treapta I de liceu, fișe și monografii, elaborarea de chestionare și teste de aptitudini, programarea unor dezbateri pe teme de orientare în cadrul consiliilor pedagogice sau la ședințele trimestriale cu părinții. Deosebit de importantă este acțiunea „ZIUA PORȚILOR DESCHISE", cînd elevii claselor a VIII-a împreună cu părinții și diriginții vizitează liceele de specialitate, prilej cu care stabilesc contactul cu cadrele didactice care prezintă profilele școlii respective, cunosc îndeaproape mediul în care își vor desfășura activitatea școlară viitoare.

Considerăm un succes al muncii de orientare desfășurate de școala noastră faptul că în anul școlar 1984—1985 absolvenții treptei I s-au integrat în producție în proporție de 76% elevi. În școala noastră este așteptat cu mult interes de elevi și părinți tradiționalul concurs organizat de cercul „PRIETENII ADEVĂRULUI ȘTIINȚIFIC", în care se întrec elevii claselor a VIII-a în etalarea cunoștințelor teoretice și a îndemînării practice, creativității și imaginației, materializate în machetele prezentate la concurs.

Lucrările executate de elevi au fost apreciate în cadrul concursurilor și expozițiilor tehnice organizate de Consiliul Județean al Organizației Pionierilor, în cadrul Casei Pionierilor, obținînd premii și distincții. Una din lucrări „Perpetuum mobile" a fost selecționată pentru expoziția pe țară organizată de Consiliul Național al Organizației Pionierilor.

DOINA CORNELIA PĂCURAR: La realizarea tuturor obiectivelor orientării școlare și profesionale, la formarea unor atitudini pozitive față de muncă, ca fundament al acesteia, o substanțială contribuție o aduc toate disciplinele școlare atît prin conținutul lor, cît și prin metodele utilizate în procesul de predare-învățare. Interesant este modul în care disciplinele de învățămînt pot contribui la formarea unor atitudini și capacități de maximă importanță în activitatea profesională. Avem în vedere, în acest sens, deschiderea și receptivitatea față de nou, față de progres; dorința de autodepășire, de autoperfecționare permanentă, de dezvoltare a propriilor însușiri pînă la cote maxime; creativitate și inventivitate în punerea și rezolvarea problemelor, în aplicarea lor în practică; capacitate de cooperare, de rezolvare în grup a problemelor. Disciplinele tehnice și practica productivă contribuie într-o măsură hotărîtoare la formarea elevilor în cultul muncii, al creativității umane, al valorii personalității multilateral dezvoltate.

LIDIA DAMȘESCU: Între formele de activități educative un rol deosebit în orientarea școlară și profesională îl au cercurile de elevi, concursurile pe meserii, olimpiadele. La Liceul Industrial Nr. 7, în acest an școlar activează un număr de 17 cercuri: tehnice, literare, de educație materialist-științifică și ateistă, de biologie, de mîini îndemînatice, în care elevii activează pe baza preferințelor. Sub îndrumarea competentă a profesorilor de specialitate elevii își completează cunoștințele și descifrează noi taine științifice în domeniul ales, își formează deprinderile de muncă.

Cercurile pe meserii au contribuit într-o mare măsură la buna orientare profesională a elevilor. Din experiența anilor precedenți, am constatat că elevii, ajunși în eșaloanele fruntașe, au depus stăruință să ajungă la fazele finale, ceea ce este un indiciu că participarea respectivă a fost din convingere, din pasiune. Rezul-

tatele obținute și faptul că elevii își mențin opțiunile pe parcursul anilor ne fac să apreciem reușita lor în stimularea dragostei pentru meseria aleasă.

Elevii din liceul nostru au participat și la sesiunile de comunicări științifice organizate la disciplinele fundamentale, cît și la cele de cultură tehnică, avînd posibilitatea să prezinte rezultatele unor modeste încercări de cercetare. Cercul tehnico-aplicativ al elevilor și-a propus în acest an *studiul așchiabilității materialelor metalice folosite în atelierele școală*, temă complexă în care este tratată influența diferiților factori ca: regimuri de așchiere, geometria sculelor așchietoare, lichide de răcire — bazate pe lucrări practice — care pun pe elevi să utilizeze concret cunoștințele însușite la obiectele tehnologice și cele de cultură fundamentală, așa cum bine a subliniat tovarășa dr. Doina Păcurar.

REDACȚIA: De multe ori influența hotărîtoare asupra copilului în alegerea profesiei o are familia. Ce se întreprinde concret în unitățile de învățămînt și întreprinderi pentru a determina familia să devină un colaborator permanent al școlii în activitatea de orientare școlară și profesională, factor optimizator de pregătire a forței de muncă?

DOINA-CORNELIA PĂCURAR: Realitatea demonstrează că familia deține unul din primele locuri, adesea chiar primul, în orientarea școlară și profesională a tinerilor, întrucît prin structura sa, prin funcțiile sale, ea își poate asuma sarcini educative de esență. Familia poate influența în mare măsură dezvoltarea aspirațiilor școlare și profesionale, cu condiția să fie pregătită în această direcție, să i se acorde asistența pedagogică necesară.

Între acțiunile concrete de educare a familiei, la care au fost antrenați și membrii colectivului de psiho pedagogi ai catedrei de științe sociale a universității brașovene menționăm o permanentă și largă informare psihopedagogică prin presa locală, conferințe și consultații pe aceste teme la lectoratele cu părinții pe școală, pe clase, la cluburile marilor întreprinderi din Brașov.

ANETA COSTEA: Contribuția părinților la orientarea școlară și profesională este destul de mare, așa după cum s-a subliniat aici, de aceea este necesară o mai strînsă colaborare între școală, întreprindere și familie. Din numeroasele audiențe pe care le-am avut cu părinții mi-am dat seama că familia nu-și cunoaște îndeajuns copiii, nu le știe posibilitățile lor reale, aptitudinile și înclinațiile, încît între "ceea ce vrea" și „ceea ce poate" fiecare tînăr să fie o deplină concordanță. Mulți părinți nu cunosc îndeajuns rețeaua școlilor către care își pot îndruma copiii și nici posibilitățile pe care le oferă acestea pentru pregătirea pentru muncă și viață. De aici și necesitatea ca școala să țină o mai strînsă legătură cu familiile elevilor pentru a sprijini buna lor orientare școlară și profesională. Școala să-i informeze din timp asupra profesiilor și unităților productive, fiindu-le un permanent ghid.

DOINA MORARU: Diriginții din școala noastră desfășoară un larg evantai de acțiuni de colaborare cu familia, începînd din clasa a V-a. În acest scop folosim chestionarele — test cu întrebări necesare pentru cunoașterea personalității copiilor. Acestea sînt date cu prilejul convorbirilor cu părinții sau în cadrul ședințelor pe clase. De exemplu, la întrebarea: Cum apreciați inteligența copiilor dv.: foarte bună? bună?.. am constatat că în răspunsurile date, părinții le atribuie copiilor capacități intelectuale deosebite, chiar dacă aceștia nu au acoperire prin posibilitățile lor reale. Pe parcursul anilor, părinții prin intermediul școlii, încep să se edifice asupra aptitudinilor și capacităților intelectuale reale ale copiilor lor, să cunoască cerințele de ordin psihic și fizic pentru fiecare profesiune, cerințele forței de muncă din județul nostru, rețeaua școlară. Din numeroasele cazuri în care școala a determinat familia și elevul să-și revadă opțiunile și să le orienteze conform aptitudinilor concrete, mă voi referi la un elev cu oarecare talent la desen, care dorea cu orice preț să se prezinte la admitere la Școala Nr. 26 (Școala de Arte); elevul a obținut note mici la probele de testare, încît n-ar fi avut șanse de intrare. Prezentîndu-le deschis (și elevului și părinților situația școlară), rezultatele la testare, ei au înțeles realitatea și au fost convinși să se prezinte la admitere la un liceu indistrial, unde și-a putut valorifica înclinațiile pentru desen, obținînd rezultate foarte b une la desenul tehnic.

Tot în sprijinul alegerii școlii și implicit a profesiei, cu elevii clasei a VIII-a, am folosit *autoinformarea*. În acest scop am recomandat elevilor cărți ce pot fi citite cu plăcere și interes ele constituind, în același timp, un mijloc eficient de îmbogățire a cunoștințelor referitoare la meseria aleasă. În același scop le-am recomandat să citească anumite articole din presă, din revistele pentru copii și tineret ce informau, descriau și prezentau fapte de muncă, aspecte din industrie, agricultură, i-am îndemnat să vizioneze emisiuni TV pe tema alegerii profesiei — după care am organizat un dialog, elevii avînd posibilitatea să-și spună deschis opinia cu privire la opțiunea vizînd viitoarea lor profesie. De asemenea, am realizat o colaborare strînsă între școală și părinții elevilor, care în majoritate sînt muncitori în uzina patronatoare, iar conducerea întreprinderii ne-a oferit posibilitatea ca elevii să cunoască diferitele sectoare de muncă, mai ales pe acelea la care au nevoie de muncitori — oțelărie, turnătorie, montaj general. S-a creat astfel o concordanță între necesitățile economiei județului nostru și aspirațiile elevilor și ale părinților valorificînd deplin posibilitățile de afirmare ale tinerilor.

REDACȚIA: Ce întreprindeți în județ pe linia întăririi cooperării dintre conducerile întreprinderilor patronatoare și unitățile de

învățămînt? Care sînt formele și rezultatele conlucrării dintre școală și întreprindere?

LIDIA DAMȘESCU: La școala noastră conlucrarea începe încă de la stabilirea necesarului forței de muncă și al meseriilor, a planului de școlarizare pe care îl elaborăm în colaborare cu întreprinderea.

Întrucît atelierele-școală sînt secții auxiliare ale întreprinderii și fac parte integrantă din circuitul productiv, nu întîmpinăm greutăți în ceea ce privește aprovizionarea cu materiale și scule necesare instruirii practice și a realizării planului de producție. Executăm repere pentru sculărie, autoutilări din producția curentă a întreprinderii. În acest mod colaborarea școală-întreprindere este directă și eficientă. De asemenea, pregătirea teoretică și de specialitate este asigurată de ingineri din întreprindere, cu sarcini de predare în școală. Directorul școlii face parte din C.O.M.-ul întreprinderii, astfel încît sîntem în cunoștință directă cu problemele cu care se confruntă uzina.

Un alt aspect al colaborării este efectuarea practicii în întreprindere a elevilor de la școala profesională și cei din treapta a II-a de liceu. Elevii școlii profesionale sînt repartizați pe echipe complexe de muncitori, în special pentru meseriile: mecanici mașini și utilaje, lăcătuși-mecanici, sudori, turnători. Elevii de la meseria de așchietori sînt repartizați în întreprindere numai în ultima parte a ciclului de școlarizare, cînd pot lucra singuri pe mașini, pregătirea propriu-zisă realizîndu-se în atelierele-școală.

O altă modalitate de colaborare o realizăm prin atelierul al întreprinderii, elevii școlii contribuind direct la realizarea planului de producție.

În tot timpul cît elevii fac practică în sectoarele întreprinderii, ei beneficiază de îndrumarea și controlul competent din partea maiștrilor din sectoarele uzinei, precum și a maiștrilor instructori din școală. Există o strînsă colaborare și în direcția asigurării locurilor de muncă. Tuturor elevilor li se asigură locuri de muncă. Nu au fost integrați în producție elevii de la sectoarele calde, forjori, turnători, care n-au împlinit vîrsta de 18 ani, și care pe măsura împlinirii acestei vîrste sînt și ei angajați.

Măsura în care pregătirea practică și teoretică a elevilor din clasele a XII-a corespunde cerințelor o reprezintă și proiectul de diplomă (Lucrarea practică de bacalaureat). Tema face parte din planul de producție al școlii și cuprinde operații executate de elevi pe parcursul claselor a XI-a și a XII-a. Proba practică este executată în atelierele școlii sub îndrumarea maiștrilor-instructori, asigurîndu-li-se elevilor documentația tehnică, materialele și sculele necesare. Pornind de la materia brută, elevii văd cum din mîna lor iese o piesă folositoare școlii sau întreprinderii, pot aprecia calitatea muncii depuse, ceea ce le dezvoltă spiritul de răspundere și sentimentul muncii utile.

În acest an vor absolvi clasa a XII-a un număr de 5 clase care reprezintă a patra promoție a liceului nostru. Faptul că 80% din aceștia își mențin opțiunile din clasa a IX-a sau a XI-a, cînd au optat pentru o profesiune tehnică, demonstrează că pe parcursul celor doi sau patru ani petrecuți în această școală, elevii s-au atașat de meseria în care au fost pregătiți și, deci, școala se achită cu cinste de sarcina ce-i revine pe linia orientării școlare și profesionale.

ANETA COSTEA: Școala pregătește azi muncitorii de mîine. De aceea pregătirea practică în atelierele-școală sau în atelierele întreprinderii este de dorit să se facă pe baza celor mai noi cuceriri ale științei și tehnicii, încît viitorul muncitor să se adapteze rapid și eficient procesului de producție.

Pentru ca orientarea școlară și profesională să se realizeze în viitor mai aproape de posibilitățile, aspirațiile și necesitățile economiei județului — cum bine a subliniat aici tov. dr. Doina Păcurar — propun să se introducă analiza periodică a modului în care s-au integrat absolvenții în producție și a nivelului de pregătire pentru muncă, precum și modul în care respectă disciplina muncii. Cunoscînd împliniri le și neîmplinirile lor, greutățile cu care se confruntă în procesul muncii, putem acționa în sensul îmbunătățirii procesului de instruire teoretică și practică și o mai judicioasă repartizare a cadrelor care să se ocupe de pregătirea lor practică în atelierele-școală, precum și pentru o mai adecvată și modernă bază de instruire, ținînd seama că în țara noastră în toate domeniile vieții economice a pătruns tehnica de vîrf: automatizarea, robotizarea, electronica pe care elevii de azi, muncitorii de mîine, trebuie să o folosească și să o mînuiască cu pricepere și competență.

DOINA MORARU: Și școala noastră are o permanentă și strînsă colaborare cu întreprinderea patronatoare, în vederea pregătirii pentru muncă a elevilor. Pentru realizarea acestui important obiectiv întreprinderea patronatoare ne-a sprijinit să dotăm corespunzător atelierele de electrotehnică. În cadrul lectoratului cu părinții elevilor clasei a VIII-a, desfășurat în întreprindere, un reprezentant al uzinei a vorbit elevilor, profesorilor și părinților despre perspectivele dezvoltării uzinei în cincinalul actual și necesarul de forță de muncă în diferite sectoare, precum și condițiile necesare psihofizice și intelectuale necesare pentru unele meserii.

LIVIU ȘERBAN: De peste 35 de ani sînt maistru-instructor la Liceul Industrial Nr. 7, fostă școală profesională! Am pregătit pentru muncă, pentru producție foarte multe generații. Dintre aceștia, mulți au copii în școala noastră și îi formez pentru meserie și pe ei. Pot să afirm cu mîndrie că nu m-am făcut de rușine. Ei sînt pentru mine și pentru școală rezultatul muncii noastre. Le-am imprimat dragoste pentru muncă, pentru meserie.

Le-am format elevilor primele deprinderi de muncă explicîndu-le, demonstrîndu-le, iar ei executînd după indicațiile mele. În acest scop am insistat ca elevii să aplice în practică

cunoştinţele teoretice învăţate la diferite obiecte de învăţămînt. Liceul Industrial Nr. 7 are o bază materială puternică — 10 ateliere şcolare asemănătoare cu cele din uzină: 3 ateliere de aşchiere; 3 ateliere de lăcătuşerie mecanică; un atelier electric-forjă şi tratamente termice, un atelier S.D.V. şi un atelier sudură. În aceste condiţii ne permitem să organizăm procesul de instruire practică pe specialităţi, pe grupe şi pe schimburi; elevii lucrează sub directa conducere a maistrului instructor pe flux tehnologic, pe tehnologie de grup. Aici se execută cu pricepere şi seriozitate lucrări practice incluse în planul de producţie; elevilor nu le este permisă nici o abatere de la normă, lucrările fiind executate conform planului calendaristic, care este bine corelat cu parcurgerea problemelor teoretice. Baza materială din şcoală dă posibilitatea cadrelor didactice să pregătească elevii la parametrii noilor exigenţe.

LIDIA DAMŞESCU: Deşi un număr mare de elevi au optat iniţial pentru licee cu alte profiluri, avem satisfacţia că la sfîrşitul treptei I aceştia se orientează în continuare către treapta a II-a sau şcoală profesională tot la liceul nostru. Acest aspect este urmarea firească a procesului instructiv-educativ intensiv, desfăşurat pe această linie de întreg colectivul de cadre didactice din şcoala noastră, specialişti din uzină, maiştri-instructori.

Întîmpinăm greutăţi cu elevii de la şcoala profesională proveniţi de la alte profiluri care în treapta I nu au beneficiat de o pregătire de specialitate corespunzătoare. Cu aceştia, depunem un efort sporit pentru a-i pregăti în meseriile pe care ni le solicită întreprinderea. Necunoscînd cerinţele meseriilor pentru care au optat la înscriere în anul I apar însă situaţii, din fericire, nu prea multe, cînd unii elevi ne solicită schimbarea meseriei. Pentru aceştia, în colaborare cu cabinetul medical al şcolii, facem investigaţii asupra capacităţilor fizice şi psihomotorii şi îi orientăm, după caz, spre o altă meserie sau le aducem argumente în favoarea meseriei iniţiale.

Această situaţie ne îndreptăţeşte să credem că trebuie întărite activităţile de orientare şcolară, informarea elevilor şi a părinţilor cu privire la profesia aleasă.

RODICA NICULESCU: Investigarea, centralizarea şi prelucrarea datelor privind opţiunile şcolare şi profesionale la nivel judeţean se fac bianual. Şcolile cu cl. I—X sînt interesate pentru direcţionarea optimă a deciziilor elevilor, iar liceele doresc aceste date pentru a-şi forma o imagine despre ceea ce se va întîmpla în perioada de înscriere, dacă se prefigurează sau nu concurs. La clasele a X-a este important de ştiut care este proporţia opţiunilor pentru treapta a II-a, pentru şcoli profesionale şi producţie, în scopul informării celor interesaţi, informare ce va sta la baza deciziei finale.

Pentru elevii claselor a XII-a este util de ştiut cîţi doresc să se integreze direct în producţie în perspectiva asigurării locurilor de muncă; pentru cei ce optează spre învăţămîntul superior este util să ştie aceste profiluri, care este numărul de opţiuni în perspectiva fundamentării deciziei finale.

În perioada de consultaţii, instruire cu părinţii, în zilele în care se face înscrierea la trepte — datele privind opţiunile finale sînt solicitate. În acest an vom beneficia şi de centralizarea datelor de la acţiunea de preînscriere, ceea ce ne dă posibilitatea să desfăşurăm o mai eficientă acţiune de orientare şcolară şi profesională.

REDACŢIA: Ce măsuri s-au luat de comisia judeţeană de orientare şcolară şi profesională pentru creşterea eficienţei orientării elevilor?

IOAN CALAICAN: Activitatea comisiei de orientare şcolară şi profesională din judeţul Braşov a fost concepută astfel încît întreg ansamblul de acţiuni, ce se întreprind în acest sens, să prezinte un caracter unitar şi sistematic, în care să se aibă în vedere particularităţile cererii de forţă de muncă în judeţ şi specificului populaţiei şcolare şi, totodată, să se asigure o conjugare optimă a aptitudinilor şi intereselor elevilor cu cele mai potrivite domenii dintre cele oferite din cîmpul socio-profesional. Ca măsuri concrete menţionăm preocuparea pentru asigurarea unei viziuni unitare în organizarea şi desfăşurarea activităţii de orientare şcolară şi profesională de către toţi factorii responsabili concretizată în:

— Organizarea unor activităţi metodice cu directorii unităţilor de învăţămînt, în care am dezbătut probleme legate de orientarea şcolară şi profesională. Cu această ocazie s-a prezentat şi o scrisoare metodică elaborată de comisia judeţeană.

— Dezbateri pe probleme ale contribuţiei orientării la pregătirea forţei de muncă necesară economiei judeţului Braşov. La această dezbatere au participat preşedinţii consiliilor municipale oräşeneşti şi comunale ale Organizaţiei Pionierilor, directorii adjuncţi cu munca educativă din şcolile cu clasele I—X şi liceu. În cadrul acestei acţiuni s-au discutat şi găsit soluţii de o mai strînsă colaborare cu Organizaţia de Pionieri şi UTC pentru ca orientarea şcolară şi profesională să se înscrie cît mai mult în centrul preocupărilor şi acţiunilor iniţiate de aceste organizaţii. S-au organizat acţiuni comune, destinate pregătirii şi perfecţionării cadrelor, instructorilor şi activiştilor; au avut loc sesiuni ştiinţifice de comunicări.

— Contribuţia cercurilor tehnico-aplicative la orientarea şcolară şi profesională şi dezbateri anuale organizate împreună cu comitetul Judeţean U.T.C., cu participarea reprezentanţilor din întreprinderile care solicită forţă de muncă bine pregătită, ai oficiului forţei de muncă, psihologi, inspectori şcolari.

— Întîlniri trimestriale cu responsabilii comisiilor de orientare şcolară şi profesională din şcoli la care au participat şi cadre didactice universitare care au prezentat teme legate de cunoaşterea ştiinţifică a elevilor şi modalităţile

de folosire a instrumentelor de cunoaștere a acestora.

— Analiza activității de orientare școlară și profesională în cadrul ședințelor Consiliului județean, comitetelor cetățenești de părinți.

— Participarea unor membri din Comisia județeană de orientare școlară și profesională la activități ale comisiilor de profil din școli, la lectoratele cu părinții etc., prilej cu care au dezbătut problemele orientării.

În colaborare cu organizațiile de copii și tineret (pionieri și UTC) s-au organizat o serie de acțiuni la nivel județean sau municipal și mai ales la nivelul fiecărei unități școlare. Fundamentată de către școală, activitatea de orientare școlară și profesională este sprijinită prin forme specifice de către organizațiile de copii și tineret. Un exemplu concret îl constituie concursul „Meseria brățară de aur" organizat pentru elevii claselor a X-a și a XII-a, pentru o mai bună cunoaștere a specificului unor profesii și a întreprinderilor unde se vor integra în producție după absolvire.

Comisia județeană de orientare școlară și profesională și-a propus să acționeze și în direcția organizării unei legături eficiente între licee și întreprinderile patronate în direcția: organizării unei practici cu valențe educativ-formative în perfecționarea profesionalizării; sprijinirea liceelor pentru realizarea unor materiale de propagandă; asigurarea integrării profesionale optime în timp corespunzător a absolvenților, ceea ce constituie, în fapt, eficiența întregului proces de orientare școlară și profesională.

Dezbatere organizată și realizată de
SILVIA DIMA

Lucrare plăcută, atractivă și extrem de utilă educatoarelor și învățătorilor

CARTEA MĂLINEI CAJAL, „GRĂDINA ZOO", apărută în cadrul Editurii Ion Creangă, București, 1986, coperta și ilustrații de Chiș Valeria Eva, răspunde unor cerințe multiple ale preșcolarilor și școlarilor mici.

Cuprinzînd versuri rimate-pereche — grupate în funcție de viețuitoarea căreia îi sînt dedicate —, constituite în poezioare independente, lucrarea la care ne referim captivează micul cititor, căruia-i este accesibilă poezia în mare parte și datorită desenelor colorate ori alb-negru, în toate cazurile realizate cu pricepere și talent.

Citind sau răsfoind cartea, copilul ajunge să se familiarizeze și să cunoască pe rînd: leul, pinguinul, girafa, zebra, struțul, hipopotamul, papagalul, elefantul, nutria, renul, flamingoul, sconcsul, balena, cangurul, lama, cimpanzeul, foca, morsa, cămila, gazela etc. prin ceea ce are fiecare esențial, definitoriu. Revelat prin comparații, personificări, metafore și epitete accesibile, deosebit de plastice, impactul cu ele, fie prin lectură directă sau indirectă a adultului sau povestiri fie prin contemplare, facilitează perceperea și receptarea propriu-zisă a operei, înțelegerea, însușirea și învățarea noțiunilor în raport cu posibilitățile cititorului. Concomitent, citirea unei poezii sau a alteia permite lectorului reprezentarea și imaginarea fiecărei viețuitoare în condițiile de mediu specifice, astfel ca acesta mai mult să intuiască și foloasele pentru om, unele dintre ele fiind sugerate cu deosebit rafinament.

Oprindu-ne asupra cîtorva sintagme deosebite, ne putem da seama, în bună parte, de meșteșugul cu care poeta prezintă o viețuitoare sau alta. Așa, de exemplu, capul leului pare „un tablou în ramă", umbletul pinguinului „mersul raței legănat", rinocerul „e cît șapte boi", crocodilul „pavat cum e o stradă", hipopotamul „greu la trup și lat în bot pare un uriaș balot", morsa „geme cîntarul sub ea"; flamingoul „cu gît semn de întrebare" etc. În alte situații, poeta evidențiază plastic condițiile de viață indispensabile ale viețuitoarei. Astfel, pinguinul „pe ghețari la Polul Sud", hipopotamul „în glod pînă la rît", nutria în „vizuina-i lîngă ape", renul „înfruntă mlaștinile toate", gheparul trăiește „în pustietatea arzătoare", foca „în oglinzi de ape", cămila „în întinsele sahare" etc. Referindu-se la foloasele unora dintre ele, poeta concluzionează lacunic: „știe: blana-i o valoare" (nutria), „ai o blană minunată ca și aurul curată" (sconcsul), „merge, cară neînfrîntă" (cămila) etc.

Didactică, fără a cădea în didacticism, cartea relevă artistic însușirile viețuitoarelor, emoționînd plăcut cititorul, creîndu-i o bucurie aparte, tocmai pentru că poeta respectă cu rigurozitate cerințele sau regulile accesibilității, chiar atunci cînd definirea, descrierea sau caracterizarea viețuitoarei sînt realizate artistic. Limbajul corect, coerent, deosebit de plastic, fără înfloriturii inutile, simplu, dar nu simplist al poetei MĂLINA CAJAL corelat cu reușitele ilustratoarei CHIS VALERIA EVA prin linie și culoare — întotdeauna firești, bine alese —, captivează nu doar preșcolarii și școlarii mici, ci chiar educatorii lor, cititorii inițiați.

Dacă cele două autoare ar fi colaborat și cu un compozitor, care să ilustreze muzical cîte ceva în legătură cu fiecare viețuitoare, reușita ar fi constituit un unicat.

O asemenea lucrare este nu numai plăcută și atractivă, dar și extrem de utilă educatoarelor și învățătorilor. Sîntem convinși că, din asemenea motive și din altele, lucrarea nu va lipsi din biblioteca acelora cărora li se adresează.

Prof. dr. PAVEL PETROMAN

Perfecționarea deciziei școlare

Conf. dr. IOAN JINGA
Inspector școlar general al Inspectoratului Școlar al municipiului București

DEȘI TEORIA DECIZIEI A APĂRUT și s-a dezvoltat în legătură cu activitatea economică, din necesitatea fundamentării științifice a deciziilor care se iau în sistemul școlar, s-au încercat extrapolări — cu unele adaptări la specific — și în acest domeniu. La noi în țară, lucrările care abordează problematica conducerii învățămîntului și a unităților școlare se referă și la procesul decizional, încercînd să-i delimiteze cîmpul de acțiune, să-i descrie etapele și să indice căile de optimizare a hotărîrilor care se iau în condiții de incertitudine.*

Este motivul pentru care nu ne propunem, în prezentul articol, să ne ocupăm de A, B, C-ul deciziei școlare — lucrările indicate, cu bogate surse bibliografice, fiind accesibile celor interesați —, ci să sugerăm — pe fondul unor constatări care conduc la concluzia că, la nivelul școlii dar și mai sus, la inspectoratul școlar, unele decizii se iau exclusiv sau aproape exclusiv pe baza intuiției, experienței și a bunului simț comun — unele căi de perfecționare a unui act de conducere deosebit de important.

Decizia — concepută ca o activitate conștientă de alegere a unei modalități de acțiune, din mai multe posibile, în vederea realizării obiectivelor propuse — are, în învățămînt, un caracter mai complex decît în alte domenii ale activității sociale, deoarece procesul condus — activitatea instructiv-educativă — vizează omul în formare, sub multiple aspecte: pregătire profesională, dezvoltare fizică, ținută morală etc.

Din acest motiv, consecințele unor decizii asupra personalității preșcolarilor sau elevilor sînt greu de prevăzut, iar răspunderea educatorilor pentru deciziile greșite este scăzută și se manifestă — dacă se manifestă — mai mult în planul conștiinței individuale.

Decizia școlară — care privește conținutul activității instructiv-educative, „obiectul" acestei activități, elevul — se ia adesea, în condiții de incertitudine sub aspectul reacției elevilor la măsurile stabilite. Eșecul școlar sau unele măsuri disciplinare determină atitudini diferite de la un elev la altul, în funcție de trăsăturile de caracter ale fiecăruia și, ca atare, pentru a nu lua decizii dăunătoare elevilor este absolut necesară cunoașterea temeinică a personalității lor și aplicarea unor „tratamente" educative diferențiate, adecvate fiecărui caz în parte, cunoscut fiind că scopul final al oricărei intervenții pedagogice este de a se asigura succesul școlar, dezvoltarea multilaterală și integrarea socială a tuturor tinerilor aflați pe băncile școlii.

Dificultățile întîmpinate în adoptarea unor decizii care să concorde cît mai deplin cu cerințele societății și ale fiecărui elev în parte pledează tocmai pentru fundamentarea științifică a deciziilor școlare — indiferent de nivelul la care se iau — pentru perfecționarea continuă a procesului decizional, în raport de dinamica dezvoltării sociale — a comenzii sociale, în ultimă instanță — dar și de noile achiziții din domeniul științelor educației, care pun într-o lumină nouă relația școală-societate și pe aceea profesor-elev.

Mai mult, în condițiile în care *„Drepturile adunărilor generale, ale consiliilor oamenilor muncii de a adopta hotărîri în toate problemele privind planurile și activitatea economico-socială trebuie să se îmbine cu aplicarea prevederilor planurilor naționale de dezvoltare unitară"*[1], deciziile școlare trebuie să fie în consens cu aceste prevederi și să contribuie la realizarea lor, ceea ce presupune, de exemplu, că forța de muncă va fi pregătită nu doar pentru satisfacerea intereselor de moment ale unei întreprinderi, ci în perspectiva automatizării și robotizării producției, așa cum prevăd Directivele Congresului al XIII-lea al P.C.R.

Pentru a nu pune în seama factorilor de conducere din școală atribuții pe care nu le au, ne vom referi în cele ce urmează doar la

* A se vedea în acest sens: Vasile V. Popescu, *Știința conducerii învățămîntului*, E.D.P., București, 1973, p. 282—302 * * * *Conducerea științifică a școlii*, volum editat de „Revista de pedagogie", 1976; Ioan Gh. Borca, *Conducerea științifică în școli*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1978, p. 38—81. Nicolae Andrei și Ion Dumitrescu, *Conducerea științifică a unităților colare*, E.D.P., București, 1983, p. 115 — 142.

1. Ceaușescu Nicolae, *Raport la cel de-al XIII-lea Congres al Partidului Comunist Român*, în vol. *Congresul al XIII-lea al P.C.R., 19—22 noiembrie*, 1984, Editura Politică, București, 1985, p. 38—39.

deciziile pe care aceştia — consiliu de conducere, birou executiv, director şi director adjunct — le pot adopta în virtutea prevederilor Legii Educaţiei şi Învăţămîntului şi a instrucţiunilor elaborate de Ministerul Educaţiei şi Învăţămîntului.

Situaţiile în care consiliul de conducere sau directorul urmează să ia o decizie sînt numeroase şi destul de variate ca problematică, implicînd atît decizii de rutină — care se iau pe baza unor algoritmi cunoscuţi dinainte —, cît şi *decizii creatoare* — impuse de apariţia unor probleme noi cu care decidentul nu s-a mai confruntat.

Din prima categorie fac parte, de exemplu, repartizarea profesorilor şi a diriginţilor pe clase, stabilirea claselor care vor funcţiona dimineaţa şi a celor care vor funcţiona după amiaza, stabilirea modulelor de practică productivă pentru elevii de liceu şi altele.

Socotim că deciziile de acest gen sînt de rutină pentru că există deja nişte reguli, nişte principii pedagogice de care trebuie să se ţină seamă (continuitatea profesorilor la clasă, obligativitatea funcţionării claselor I—IV dimineaţa ş.a.). În acelaşi timp, *decidentul are mai multe variante de rezolvare în anumite situaţii, cînd regulile şi principiile nu se pot aplica ad litteram.* Aşa, de exemplu, principiul continuităţii la clasă al profesorilor poate fi încălcat dacă unii profesori nu au calificare decît pentru gimnaziu sau nu se pot impune la clasele mari. Dacă ne referim la repartizarea claselor în schimburi, după ce s-a asigurat funcţionarea claselor I—IV dimineaţa, e recomandabil ca, în limita spaţiului disponibil, să funcţioneze tot dimineaţa clasele a VIII-a, a X-a şi a XII-a care încheie un ciclu de învăţămînt. Elevii din aceste clase se află în pragul unor examene, iar randamentul intelectual e mai mare în prima parte a zilei. În ceea ce priveşte stabilirea modulelor de practică şi alternarea ei cu pregătirea teoretică, se va ţine — volens nolens — seamă de cerinţele întreprinderii patronatoare, dar fără a ignora cerinţele pedagogice potrivit cărora nu este eficient să realizezi două ore de matematică sau de fizică succesiv, sau 8—10 ore pe săptămînă. Rezultă că şi în cazul deciziilor numite de „rutină", din motivele menţionate, *există o contribuţie de gîndire originală a celui care decide, un coeficient de personalitate a lui.*

Cele mai multe dintre deciziile care se iau însă la nivelul şcolii implică, mai mult sau mai puţin, o doză de imprevizibil, reclamă o analiză prealabilă complexă şi aprofundată a situaţiei existente, precum şi efortul de anticipare a ceea ce se va întîmpla dacă se va adopta un anumit mod de acţiune, o anumită strategie didactică sau educativă.

Spuneam mai înainte că activitatea şcolară se desfăşoară cu oameni (elevi, profesori, părinţi), iar obiectivul ei principal este pregătirea tineretului studios pentru muncă şi viaţă, într-o societate dinamică, în plin progres, la baza căreia stau normele de etică şi echitate socialistă.

Este firesc, în aceste condiţii, *să acordăm atenţia cuvenită deciziilor şcolare care au o profundă semnificaţie politică, socială şi morală.*

Politică, pentru că fiecare decizie se cere analizată prin prisma gradului în care ea slujeşte comandamentele politice ale etapei în care ne aflăm. *Socială*, deoarece indivizii pregătiţi de şcoală vor activa, după absolvire, într-o colectivitate umană (profesională sau de alt ordin) în care se vor integra, mai mult sau mai puţin, în funcţie de capacitatea de adaptare dezvoltată în anii de şcoală. *Semnificaţia morală* a deciziei şcolare decurge din faptul că educaţia poate schimba în bine sau în rău un destin uman pentru întreaga lui existenţă, iar rezultatele investiţiei făcute de şcoală în fiecare elev se văd, de regulă, atunci cînd nu se mai poate schimba mare lucru în planul conştiinţei civice şi al conduitei.

Să ne gîndim — spre exemplu — la atitudinea şi măsurile pe care un director de şcoală trebuie să le adopte faţă de un profesor, bine pregătit la specialitatea lui, dar slab pregătit din punct de vedere pedagogic şi, din acest motiv, cu o atitudine inhibitoare faţă de elevi, pe care-i ţine — cum se spune — în tensiune, ameninţîndu-i cu corigenţa sau cu repetenţia.

Este clar că intervenţia directorului se impune, deşi acestuia îi lipseşte certitudinea în ceea ce priveşte rezultatele diferitelor variante de acţiune.

Directorul poate proceda la sancţionarea profesorului, mergînd pînă la propunerea îndepărtării lui din şcoală sau din învăţămînt, îl poate atenţiona colegial asupra consecinţelor negative ale atitudinii sale, după cum îi poate indica să studieze o anumită literatură pedagogică, să participe la activităţile altor colegi etc. Decizia poate să privească, desigur, şi o combinare de moduri de acţiune, aici intervenind măsura în care directorul îl cunoaşte pe profesor, autoritatea lui profesională şi de conducător, tactul şi de ce nu — intuiţia. Oricum, consecinţele intervenţiei directorului în conduita profesorului îl privesc şi pe acesta şi colectivul de elevi şi, ca atare, decizia e necesar să se ia după o temeinică chibzuinţă.

Asemănător se pune problema şi atunci cînd se acordă sfatul de orientare şcolară şi profesională, decizia — în situaţia că sfatul dat la şcoală este urmat de elev — avînd o mare încărcătură morală, deoarece activitatea profesională îţi dă satisfacţii sau insatisfacţii în funcţie de rezultatele obţinute. Nu întîmplător în popor se vorbeşte de omul potrivit la locul potrivit. A nu face cu plăcere un lucru, cu competenţă mai ales, nu înseamnă doar că activitatea respectivă ţi se pare de-a dreptul chinuitoare, ci este şi o povară pentru colectivul în care munceşti

și care trebuie să facă eforturi suplimentare spre a-ți suplini lipsa de aptitudini, de pricepere.

Or, se știe că e destul de răspîndită practica de a supraaprecia posibilitățile și rezultatele unor elevi, din dorința de a nu-i supăra pe anumiți părinți, ceea ce se soldează, în ultimă instanță, cu formarea la elevii respectivi și la părinții lor a unei imagini greșite despre ei și cu alegerea unor profesii pentru care elevii respectivi n-au nici un fel de vocație.

În această ordine de idei, se cuvine să amintim aici și tendința unor învățători și profesori diriginți de a scoate cît mai mulți elevi premianți, dîndu-le note mult peste posibilitățile lor la numite obiecte de învățămînt numai pentru a nu „pierde" premiile acordate anual.

O decizie sau un șir de decizii corespunzătoare, luate la momentul potrivit, evită situații neplăcute atît pentru individ cît și pentru colectivitate.

Ceea ce dorim să subliniem însă în legătură cu importanța deciziei în conducerea școlii se referă la faptul că ea este implicată în fiecare dintre funcțiile conducerii; și în planificare, și în organizare, și în activitatea de control și îndrumare, fiind elementul calitativ cel mai dinamic, cel care declanșează, de fapt acțiunea practică și îi determină eficiența.

„*Pînă la urmă* — sublinia tovarășul Nicolae Ceaușescu în cadrul colocviului privind problemele științei conducerii societății — *justețea și eficiența conducerii depind de claritatea obiectivelor pe care le urmărește societatea, a sarcinilor ce se pun în diferite sectoare de activitate. Consider de aceea necesar să acordăm mai multă atenție ca pînă acum elaborării măsurilor și hotărîrilor, fundamentării deciziilor, la toate nivelurile muncii de conducere, studiind temeinic sectoarele și domeniile de activitate pentru care ne propunem să luăm hotărîri, consecințele imediate și de perspectivă ale deciziilor pe care le adoptăm*"[2].

[2] Ceaușescu Nicolae, *Expunere la deschiderea colocviului privind problemele științei conducerii societății*, 6 martie 1972, Editura Politică, București, 1972, p. 25—26.

Colective sau individuale, creatoare sau de rutină, deciziile care se iau în școală — ca și cele care se iau în orice altă unitate socialistă — se cer a fi întemeiate pe o temeinică și complexă cunoaștere a realității, pe o aprofundată și nuanțată analiză a factorilor care influențează mersul procesului în domeniul care constituie obiectul deciziei, în viziune prospectivă.

Cunoașterea realităților școlii, ale colectivului didactic, de elevi, familial și — pe un plan mai larg — social, presupune prezența sistematică a „echipei" de conducere în „zonele fierbinți" ale acestor realități, sesizarea disfuncțiilor sistemului, a perturbațiilor care apar în menținerea echilibrului acestuia. O asemenea cunoaștere se poate realiza printr-o delimitare clară a atribuțiilor fiecărui factor de decizie și a fiecărui membru al consiliului de conducere, dar și *printr-o repartizare judicioasă a sarcinilor.*

Ea înseamnă, totodată, realizarea unor observații științifice — avînd la bază obiective dinainte stabilite —, înregistrarea datelor și a faptelor semnificative, sesizarea tendințelor etc.

Constituirea unor bănci de date, a unui sistem informațional adecvat ușurează mult procesul decizional și decizia ca atare.

Analiza și dezbaterea colectivă a problemelor în legătură cu care urmează să se ia o hotărîre și să se adopte măsuri pentru îmbunătățirea situației, a rezultatelor, asigură nu numai calitatea deciziei ci și garanția participării efective a colectivului de conducere la materializarea ei.

După cum, încercarea de a prevedea mersul acțiunii în procesul aplicării deciziei, rezultatele probabile, ne permite să evităm riscurile și greșelile sau să le diminuăm.

Sînt aspecte asupra cărora se cuvine să zăbovim mai mult, mai întîi pentru a le clarifica, dar mai ales pentru a le avea în vedere atunci cînd urmează să luăm o decizie pe care o dorim oportună și eficientă.

*Sinteză cuprinzătoare asupra fenomenului educațional**

LUCRAREA „ISTORIA EDUCAȚIEI, SECOLUL XX"* oferă cercetătorului din domeniul pedagogiei o amplă informație privind dezvoltarea învățămîntului și a gîndirii pedagogice în secolul nostru, atît în Polonia, cît și pe plan mondial. Ea este rezultatul străduinței lui Jozef Miaso și a lucrătorilor din sectorul de istoria învățămîntului a Academiei Poloneze de Științe, beneficiind și de aportul unor specialiști de peste hotare: N.K. Goncharov, N. Chakarov, J. Kyrasek, K.M. Gunter, E. Foldes, M. Ogrozović și alții.

La alcătuirea ei s-a avut în vedere perioada 1917—1973, cînd învățămîntul a cunoscut în majoritatea țărilor lumii mari transformări, devenind unul din cei mai importanți factori care au decis progresul economico-social

(Continuare în pag. 60)

* O sinteză de proporții asupra fenomenului educațional: HISTORIA WYCHOWANIA, Wek XX (The History of Education. 20th century). Edited by Jozef Miaso. Vol. 1, 435 Vol. 2, 475 p. 3 rd printing. Warsaw, PWN, 1984.

Lecțiile afectate lucrărilor recapitulative de control la matematică — formă de evaluare obiectivă a cunoștințelor elevilor din învățămîntul primar

Prof. EUGENIA ȘINCAN
Inspector principal de specialitate în M.E.I.

EFICIENȚA MUNCII ÎNVĂȚĂTORULUI depinde de numeroși factori, dintre care, de o deosebită însemnătate este cunoașterea nivelului și calității cunoștințelor elevilor. La matematică, evaluarea trebuie să aibă rol nu numai de constatare, dar mai ales de influențare a calității cunoștințelor, a priceperilor și a deprinderilor de muncă ale elevilor. E necesar acest lucru, deoarece în procesul de învățămînt important este ca elevii să stăpînească materia în mod conștient, să înțeleagă legăturile reciproce și să știe să utilizeze cunoștințele teoretice în rezolvarea temelor practice.

Învățătorul nu poate rămîne indiferent față de lacunele din cunoștințele elevilor, ceea ce îl determină să caute cauzele lor și mai ales pe cele care țin de metodica predării-învățării. Informațiile obținute prin evaluarea pregătirii elevilor sînt deosebit de grăitoare, determinîndu-l pe învățător să-și reevalueze și să-și perfecționeze continuu întregul stil de lucru cu elevii.

În acest sens, Ministerul Educației și Învățămîntului — urmărind creșterea influenței reglatoare, ameliorative a evaluării asupra procesului instructiv-educativ, a sporirii contribuției acesteia la obținerea unor rezultate școlare superioare — a adoptat pentru învățămîntul primar*, *măsuri speciale* în vederea obținerii unei noi calități în pregătirea tuturor elevilor, a asigurării promovării reale a acestora.

Soluția cea mai eficientă de îmbunătățire a strategiei de învățare o constituie atît *activizarea elevilor* — de natură să le sporească interesul și motivația — cît și *alternarea metodelor de muncă ale învățătorului*, în cadrul orelor de curs. Prin această alternare se rezervă un loc satisfăcător acțiunilor multilaterale ale elevilor, deoarece cunoștințele nou însușite sînt cu atît mai profunde, cu cît ele se bazează pe experiența proprie a elevilor, dobîndită în activitatea cu materialul didactic-intuitiv și prin munca independentă. Astfel, elevii nu numai că înțeleg și învață materia, dar își însușesc și deprinderile de a compara cunoștințele dobîndite, de a le clasifica, de a opera cu ele din proprie inițiativă, și de a realiza transferul de cunoștințe în situații noi.

Rolul funcției de control fiind de a evidenția lacunele din sistemul de cunoștințe al elevilor și de a provoca analiza cauzelor care determină asemenea lacune determină pe învățător să recurgă în continuare la funcția didactică a evaluării, pentru a se convinge de: — *creșterea calității cunoștințelor elevilor* — ceea ce presupune nu numai însușirea în profunzime a acestora, dar și formarea capacității de a le aplica în rezolvarea unor sarcini concrete; — *consolidarea cunoștințelor elevilor*, dar nu prin simpla lor repetare, ci în primul rînd prin folosirea lor sistematică în situații analoage și schimbate — *clasificarea și generalizarea cunoștințelor nou însușite*.

Caracterul sistematic al evaluării, conținutul acesteia și forma în care este concepută influențează atitudinea elevilor față de învățătură, îi obișnuiesc să muncească susținut și să se autocontroleze, fapt ce conferă evaluării un important *rol educativ*.

Consecvența și răbdarea de care trebuie să dea dovadă învățătorul, formele pe care le adoptă pentru evaluare, (mai ales pentru evaluarea sumativă), felul cum știe să-și cîștige afectiv elevii, tactul lui în motivarea aprecierilor, sprijinirea eforturilor de autoafirmare a elevilor și intransigența față de cei care nu au o atitudine corectă față de muncă — sînt numai cîteva dintre condițiile care asigură un climat propice de muncă în fiecare colectiv de elevi.

Există mai multe *forme de evaluare* a nivelului stăpînirii cunoștințelor de către fiecare elev: *probele scrise*, *probele orale* și *cele practice*.

* *Studiu privind creșterea nivelului de pregătire al elevilor și lichidarea repetenției în ciclul primar*, M.E.I., 1973; *Îndrumări metodice privind temele pentru acasă și verificarea pregătirii elevilor prin lucrări de control*, M.E.I., 1977; *Bareme minime de cunoștințe și deprinderi la limba română și matematică pentru clasele I-IV*, Anexă la Programele pentru clasele I-IV, 1982; *Modele de lucrări de control la sfîrșit de capitol în* Manualul de matematică pentru clasa I, E.D.P., 1985.

La matematică, cunoştinţele sînt evaluate de obicei prin *probe scrise*, care oferă posibilitatea de a se da tuturor elevilor aceleaşi exerciţii, creîndu-se astfel un grad sporit de obiectivitate în apreciere. Lucrările scrise pot fi corectate pe îndelete, evitîndu-se astfel unele greşeli posibile de evaluare. Lucrările scrise au însă şi unele dezavantaje care constau în faptul că necunoaşterea unui anumit aspect de către un elev face imposibilă terminarea lucrării, impediment înlăturat în probele orale prin adresarea unor întrebări individualizate, de completare a cunoştinţelor şi dirijare a gîndirii. De aceea, notele înregistrate la lucrările de control nu sînt întotdeauna concludente. Este necesar ca în unele cazuri aprecierea probelor scrise să fie completată printr-o probă orală. În felul acesta se poate stabili dacă este vorba de necunoaştere, nesiguranţă sau neatenţie, care ar putea fi înlăturate prin supravegherea îndeaproape a copilului şi prin tratare diferenţiată.

Totuşi probele orale prezintă şi ele dezavantaje: necesită mult timp şi nu reuşesc întotdeauna să capteze atenţia întregii clase (neajuns care se poate înlătura dacă în timpul examinării individuale celorlalţi elevi li se dau probe scrise independente).

Avantajele celor două forme de verificare se reunesc în *examinarea combinată*, în cadrul căreia unii elevi efectuează exerciţii scrise date, iar după aceea alţi elevi argumentează oral procedeele folosite, în timp ce alţii se pregătesc din nou pentru examinarea în scris.

Prin *probele practice* se verifică cunoştinţele prin coordonarea manifestărilor verbale, grafice, motrice ale elevilor. Pentru evidenţierea utilizării şi utilităţii unităţii de măsură şi a noţiunilor de geometrie se pot proiecta probe practic-aplicative, organizate pe grupe de elevi, de tipul: efectuarea unor măsurători în clasă sau în teren; construirea unor reţele de pătrate (dreptunghiuri) de mărime dată, în scopuri multiple; cîntărirea, pe un cîntar cu talere, fără greutăţi, a unei cantităţi date de nisip sau a unor obiecte aparent identice; măsurarea capacităţii unor vase de forme diferite; aflarea lungimii unui gard care împrejmuieşte un teren, prin calcularea perimetrului în urma efectuării măsurătorilor etc.

Pentru elaborarea probelor şi aplicarea lucrărilor recapitulative de control este necesar să se respecte anumite *cerinţe pedagogice*.

După parcurgerea în întregime a unui capitol sau la sfîrşitul trimestrului şi al anului şcolar sînt necesare lucrări recapitulative de control atît pentru evaluarea, cît şi pentru sistematizarea şi consolidarea cunoştinţelor elevilor. Aceste lucrări se desfăşoară în timpul unei ore de curs. Conţinutul şi volumul probelor trebuie stabilite cu grijă şi discernămînt, în funcţie de obiectivele programelor şcolare, cu respectarea unor criterii — formularea clară a sarcinilor (itemurilor), ierarhizate ca grad de dificultate, fiecare din ele vizînd un obiectiv precis; fixarea punctajului maxim concomitent cu elaborarea probelor, în funcţie de operaţiile implicate în rezolvăre şi de dificultatea acestora, precum şi a modului de penalizare în raport cu natura greşelilor posibile.

Este recomandabil să se selecteze probe interesante de verificare, evitînd exerciţiile şi formulările stereotipe: de exemplu, — în afară de cerinţa de a se efectua anumite operaţii aritmetice, se poate solicita completarea semnelor de relaţie $<, =, >$ între perechi de numere sau între expresii:

28... 28; 615 .. 605; 1328 ... 1238;
(46−9) ... (28+9); (63+27) ... (35+54) etc.

— determinarea relaţiilor dintre numerele diferitelor şiruri şi completarea în continuare (pînă la 0 limită aleasă de învăţător)

2; 4; 6; .....
1; 3; 5; .....
15; 20; 25; .....

— alegerea, dintr-un şir de numere, a două numere a căror sumă să fie: a) cea mai mare; b) cea mai mică; c) un număr fără soţ; un număr cu soţ. 2; 4; 9; 38; 17; 49; 13; 7

— scrierea în ordine crescătoare sau descrescătoare a numerelor dintr-un şir de numere naturale;

385; 380; 830; 980; 189; 795; 936

— alegerea, din numerele date, a unei perechi de numere a căror sumă să fie 100:

12; 57; 74; 33; 21; 88; 43; 26; 67

— adunarea, utilizînd procedeul cel mai simplu, bazat pe proprietăţile operaţiilor:

45 + 87 + 55 + 13; 168 + 39 + 132 + + 61

— determinarea numărului cifrelor de la întregii unui cît atunci cînd împărţitorul este un număr de o singură cifră sau de două cifre

abc: d.e — dacă a.b $\geqslant$ d.e, atunci cîtul va avea două cifre:

— dacă a.b $<$ d.e, atunci cîtul va avea o singură cifră:

— rebusuri de completare a numerelor care lipsesc în exerciţii numerice date, care constituie un mijloc de cunoaştere a algoritmilor respectivi:

7	+	4 * 3	−	**2×		
5 * 6		* 6 *		3		
709		258		*36		

— aflarea unui termen al sumei (sau al diferenţei), înţelegerea relaţiei dintre adunare şi scădere. Faptul că orice calculare a unui termen avînd la dispoziţie o sumă şi alt termen al ei corespunde calculării unei diferenţe, facilitează înţelegerea scăderii ca operaţie inversă a adunării.

5 + 6 = 11; 11 − 6 = 5.
11 − 5 = 6.
32 + x = 38; 38 − 32 = x.

Pentru înțelegerea procedeului scris al scăderii, este de o mare însemnătate cunoașterea acestei relații, care dă posibilitatea elevilor de autocontrol. Corectitudinea rezultatului unei scăderi se controlează prin compararea cu descăzutul a sumei dintre diferență și scăzător.

37,862 —	24.904 +
24.904	12.958
12.958	37.862

— aflarea sumei sau diferenței a trei numere date, 630, 250; 118.

— sarcini pentru înțelegerea limbajului matematic;

— aflați (suma, diferența, produsul, cîtul) numerelor **a** și **b**; găsiți un număr de **n** ori (cu **n**) mai mare (mai mic) decît un număr dat; la suma numerelor 27 și 9, adăugați diferența (produsul, cîtul) acestora; din suma numerelor **a** și **b** scădeți suma (diferența, produsul, cîtul) numerelor **c** și **d** etc;

— efectuarea unor exerciții complexe, cu toate operațiile, pentru respectarea ordinii efectuării acestora;

— rezolvarea unor probleme, pentru care se acordă un punctaj corespunzător, atît pentru raționament, cît și pentru calcul.

Nu se pot oferi modele general valabile de lucrări de control. Acestea se stabilesc de învățător sau în cadrul comisiilor metodice pentru clasele I—III, iar pentru clasele a IV-a în colaborare cu catedra de matematică de la învățămîntul gimnazial. Timpul afectat activității independente propriu-zise, de efectuare a lucrării, diferă de la o clasă la alta, în funcție de ritmul de lucru, nivelul pregătirii elevilor și de particularitățile de vîrstă, la clasele I—III — să nu depășească 15—30 minute, restul timpului fiind completat cu activitatea frontală, exerciții sub formă de joc, activități recreative, avînd în vedere faptul că elevii nu au putere de concentrare pentru o perioadă mai îndelungată, iar deprinderile de muncă independentă sînt în formare. Pentru clasele terminale ale învățămîntului primar trebuie să se asigure o rezervă de timp pentru elevii cu ritm mediu și lent de lucru și pentru verificarea și autocontrolul lucrării.

Pe lîngă materialul obligatoriu pentru toți elevii, învățătorul poate pregăti un material suplimentar pentru cei care rezolvă corect și rapid sarcinile comune și dispun de timp pentru alte exerciții și probleme, pe care le efectuează pe fișe, fără ca abordarea acestora să influențeze asupra notei.

Cea mai indicată oră din programul zilnic pentru lucrări de control este cea de-a doua, iar cele mai indicate zile din săptămînă sînt marți, miercuri și joi. La începerea lecțiilor de acest tip, învățătorul citește enunțurile *fără grabă și foarte clar, avertizînd elevii că* trebuie să lucreze absolut independent și să se autocontroleze la terminarea lucrării. Elevii trebuie obișnuiți să verifice corectitudinea copierii de pe tablă a enunțurilor, iar înainte de a începe lucrul, să le citească de mai multe ori.

Este contraindicat ca învățătorul să se plimbe printre bănci, uitîndu-se în caietele elevilor, dîndu-le indicații, făcîndu-le observații sau răspunzînd la întrebări pe care ar trebui să le rezolve singuri. O asemenea atitudine provoacă emoții inutile copiilor ale căror lucrări sînt examinate, împiedică munca realmente independentă, dispersează atenția elevilor și le inhibă gîndirea. De asemenea, nu se va îngădui nici unui elev „să-și ajute" în sens impropriu colegul, deoarece există riscul ca elevul bun să realizeze o lucrare sub posibilități, iar cel cu lacune să-și ascundă neștiința. O altă greșeală a învățătorilor, întîlnită, e drept, destul de rar, constă în parcurgerea globală a lucrărilor la primirea lor și în înapoierea acestora cu observația „verifică încă o dată și corectează", ceea ce nu este echitabil și poate chiar diminua spiritul de răspundere al elevului față de rezultatele muncii sale. Din cauza unor deficiențe de genul celor menționate, notele la lucrări nu reflectă întotdeauna nivelul cunoștințelor elevilor.

În cadrul *verificării lucrărilor*, învățătorul va sublinia greșelile, pe care elevul însuși le va corecta. Atenția și memoria acestuia sînt astfel mobilizate pentru aplicarea cunoștințelor. Îndreptîndu-și singur greșelile, elevul va reflecta asupra acestora și pe viitor vom avea garanția că le va evita. Pentru a se ajunge la această independență în corectarea propriilor greșeli, învățătorul va organiza lecții speciale de analiză a lucrărilor de control și va interveni explicit atunci cînd elevul a greșit în raționament sau în formulări și calcule.

Corectînd o lucrare, învățătorul distinge diferite categorii de greșeli grave, tipice, atipice și de mai mică importanță. Unele greșeli se pot comite din întîmplare și se pot înlătura dacă elevul este atent sau mai odihnit. Altele au loc dacă o deprindere (de efectuare a unei operații, de respectare a ordinii operațiilor, de transformare a unităților de măsură etc.) nu este încă temeinic însușită sau nu a fost suficient înțeleasă. În acest ultim caz sînt necesare exerciții. Uneori elevul nu are o imagine clară despre o noțiune și învățătorul va trebui să lucreze independent cu acesta. Alteori se ivesc greșeli atipice, surprinzătoare, greu de explicat.

Prin corectarea lucrărilor (testelor), învățătorul poate aprecia nivelul de pregătire al întregii clase și al fiecărui elev, raportat la fiecare din obiectivele stabilite.

În ceea ce privește *evidența rezultatelor* la lucrările de control, învățătorul își notează în fișele (tabelele) de evidență, nominal și procentual, ce elevi au rezolvat corect fiecare item. Numele celor care au greșit și ce anume a greșit fiecare este necesar să stea în atenția învățătorului, pentru a lucra diferen-

(Continuare pe coperta a 3 a

Activitatea de patronare în sprijinul sporirii eficienței muncii instructiv-educative din școală

Conf. dr. DOINA VINTILESCU

INIȚIATIVA „REVISTEI DE PEDAGOGIE" de a pune în dezbatere problema „patronării școlare"* o apreciem ca binevenită, pentru că ea va conduce cu siguranță la noi clarificări ce vor fi utile tuturor celor implicați în realizarea sarcinilor care ne revin pe această linie. Precizate de un ordin special al Ministerului Educației și Învățămîntului, din anul 1985, sarcinile respective urmăresc să orienteze cadrele didactice patronatoare spre direcțiile principale de acțiune, prin care să se asigure sporirea continuă a pregătirii instructiv-educative a elevilor din școlile patronate.

Organizată și desfășurată cu multă responsabilitate de către majoritatea cadrelor didactice, activitatea de patronare, subordonată permanent atît unor cerințe generale și de perspectivă, cît și necesităților concrete pe care le are fiecare unitate patronată, a început să capete contururi precise, punînd în evidență și un anumit specific nu numai de la o unitate școlară la alta, ci și de la o specialitate la alta.

În cele ce urmează, dorim să prezentăm unele aspecte ale activității noastre de patronare, dezvăluind atît realizările, cît și anumite neajunsuri ale acesteia.

Ca psiholog, făcînd parte din colectivul care patronează Liceul de Filologie-Istorie din Timișoara, liceu cu bune rezultate școlare la toate cele trei cicluri, an de an ne-a preocupat înainte de toate cunoașterea realităților din această unitate, prin implicarea directă în diferite activități organizate de cadrele didactice, sub îndrumarea competentă a conducerii școlii și organizației de partid. Pornind de la realitățile constatate ne-am putut fixa direcțiile de acțiune care au fost apoi completate cu ajutorul celor din școală.

Astfel, la începutul fiecărui an școlar am participat la definitivarea planului de muncă al școlii, în care sînt incluse acțiunile de patronare ale întregului nostru colectiv universitar, pe specialități. Conform acestui plan, pe anul școlar 1985—1986, unul din obiectivele pe care le-am fixat a fost acela de a acorda un sprijin efectiv celor două comisii ale diriginților (pentru gimnaziu și pentru liceu) în elaborarea planurilor de muncă anuale și ale tematicilor ședințelor lor lunare. Am participat sistematic la aceste ședințe, intervenind fie în cadrul discuțiilor, fie prezentînd diferite teme („Folosirea observației în cunoașterea elevilor", „Caietul dirigintelui", „Proiectarea și autoevaluarea orei de dirigenție", „Orientarea profesională a elevilor la nivelul exigențelor actuale" ș.a.), în care am ilustrat problemele abordate cu date concrete din școală, adunate în timp.

Un alt obiectiv urmărit, care de fapt constituie o aplicare a realizării celui enunțat mai sus, este sporirea eficienței orelor de dirigenție prin alegerea cu grijă a tematicii lor (în funcție de clasă și de necesitățile acesteia), prin modul de proiectare și realizare a lor. În acest sens, am colaborat cu un număr însemnat de diriginți, urmărind în mod deosebit o mai bună activizare a elevilor la aceste ore, creșterea încărcăturii emoționale în diferite momente ale desfășurării acestora, punerea elevilor în anumite situații concrete în mod premeditat, pentru a le declanșa *anume* comportamente etc. Ne vom referi la un singur exemplu și cel mai recent, o oră de dirigenție la clasa a VII-a A, cu tema „Mama" (temă impusă de anumite condiții speciale din clasă, cu toate că în preajma zilei de „8 Martie" dedicaseră o oră de dirigenție temei: „Rolul femeii în viața socială"). Elevii au primit ca sarcină prealabilă să pregătească, pe baza celor învățate, o poezie sau un fragment literar care să vorbească despre „mama", sau să vină cu creații proprii care să le dezvăluie gîndurile pentru mama lor. Ora a început printr-un scurt fragment (singurul liric) din „Amintiri din copilărie", prin care scriitorul I. Creangă își exprimă dragostea și atașamentul său pentru mama, moment de la

* Vezi și Ion Gh. Stanciu, *Bazele psihopedagogice ale activității de patronare* „Revista de pedagogie", nr. 3/1986; Ioan Jinga, *Patronarea — la cote calitative noi*, nr. 4/1986; Ștefănache Spulber, *Organizarea relației învățămînt superior — liceu-gimnaziu în cadrul sistemului de patronare a unităților de învățămînt*, nr. 5/1986.

care pornind, diriginta anunță tema și obiectivele propuse. Nu vom face întreaga prezentare a modului în care s-a desfășurat; dorim doar să-i subliniem valențele formative prin atmosfera afectivă creată, prin antrenarea, cu mult tact, a elevilor să-și spună gîndurile despre mama lor, și mai ales pe acei elevi din clasă despre care diriginta știa că au atitudini necorespunzătoare (aflate la ultima ședință cu părinții), subapreciindu-și mama, pentru că nu știe unele lucruri pe care ei le învață acum la școală, pentru că îi roagă uneori să le explice ceva cînd privesc la televizor etc. Acești elevi n-au avut de spus mare lucru și s-a simțit efortul pe care îl depun pentru a se „descurca", dar și tensiunea interioară care le-a dat de gîndit asupra problemei în discuție. (Desigur, eficiența activității respective urmează să se dezvăluie în comportamentul lor ulterior). Concluziile finale privind atitudinea fiecărui copil față de mama lui la orice vîrstă au fost stabilite tot de către elevi, activizați cu pricepere de dirigintă pe întreg parcursul orei, conform proiectului discutat împreună.

Legat de orele de dirigenție trebuie să spunem că, tot pentru acest an, ne-am propus să urmărim modul de realizare a educației patriotice-revoluționare a elevilor din gimnaziu și liceu, prin tematica fixată și valorificarea corespunzătoare a conținutului lor. În acest sens, într-o discuție cu responsabilii comisiilor diriginților, am stabilit un program cu sarcinile educației patriotice-revoluționare ce revin tineretului și care trebuie să stea și în atenția diriginților, cum reies ele din documentele Congresului al XIII-lea și din alte documente de partid: dezvoltarea dragostei față de patrie, partid și popor, a mîndriei naționale, a răspunderii și atașamentului față de cuceririle revoluționare, respectarea bunului obștesc, formarea atitudinii pozitive, creatoare față de învățătură și muncă, dezvoltarea spiritului economic, a spiritului combativ față de neajunsuri în activitatea colectivă, a disciplinei etc. Iată cîteva teme spicuite din caietele diriginților, fixate în direcția sarcinilor de mai sus: „Partidul Comunist Român, militant activ pentru pace" (cl. a XI-a), „Omagiu conducătorului nostru iubit" (la majoritatea claselor)", „Învățarea temeinică și seriozitatea în muncă, datorie patriotică a fiecărui elev" (cl. a IX-a), „Comandamentele morale devenite „realitate cotidiană" în socialism" (cl. a XII-a), „Munca, izvor al tuturor bucuriilor" (cl. a XI-a), „Mîndria de a fi român" (cl. a V-a și a VII-a), „Să ne cunoaștem patria cu frumusețile și bogățiile ei" (cl. a VIII-a), „Ce înseamnă comportament în spirit economic" (la mai multe clase de gimnaziu), „Tricolorul țării mele" (cl. a VI-a).

Am dori ca această acțiune să se finalizeze într-un studiu colectiv, în care să se reflecte din plin activitatea diriginților din cele două comisii, în ceea ce privește obiectivul enunțat mai sus.

Tot la nivelul comisiilor diriginților am sprijinit definitivarea fișei psihopedagogice utilizată în școală și completarea ei în mod științific (prin reîmprospătarea unor cunoștințe de psihologie școlară în cadrul unor discuții organizate fie la nivelul comisiei, fie individual, ori de cîte ori a fost nevoie). Ea se realizează de către dirigintele clasei terminale a fiecărui ciclu școlar, sintetizînd datele adunate în caietul său în anii anteriori și încheindu-se cu recomandări privind orientarea școlară și profesională.

În această problemă a orientării școlare și profesionale, în anii anteriori, am avut *dezbateri atît la nivelul comisiilor diriginților, cît și în consiliul pedagogic*. Pentru anul școlar în curs, ne-am propus să acționăm în mod deosebit la nivelul claselor, sprijinind diriginții în utilizarea unor chestionare, discutarea de monografii profesionale activitatea cu părinții unor elevi, întîlniri cu clase terminale de liceu în care elevii pot să-și clarifice anumite probleme privind aspirațiile și opțiunile lor profesionale, să li se aducă la cunoștință necesarul de cadre la nivel de județ și țară în diferite profesiuni și mai ales să li se demonstreze încă o dată importanța profesiunii pentru care s-au pregătit în școală, atît pentru societate, cît și pentru propria lor realizare.

Ca să încheiem cu sprijinul acordat comisiilor diriginților amintim că în acest an, pentru gimnaziu, comisia respectivă a fost antrenată într-o activitate de cercetare care va continua și în anul următor, cu tema „Cauzele reale ale insuccesului la învățătură în școala noastră și măsurile pedagogice care se impun pentru înlăturarea lor". Ne-am oprit la gimnaziu, pentru că am considerat că preadolescența este vîrsta la care, depistînd aceste cauze, se va putea acționa cu cea mai mare eficiență în direcția formării atitudinii pozitive față de învățătură și muncă la toți elevii.

Activitatea noastră de patronare se exercită și prin implicarea în diferitele activități organizate cu toate cadrele didactice din școală. Astfel, pentru acest an ne-am propus ca în cadrul consiliului pedagogic să prezentăm tema „Organizarea sistemică a predării-învățării", urmată de discuții cu referiri la activitatea concretă desfășurată. De asemenea, tot pentru sprijinul cadrelor didactice am pregătit diferite bibliografii tematice („Psihologia învățării școlare" și „Interdisciplinaritatea în învățămînt"), care să constituie punct de plecare în studiul lor individual, privind autoperfecționarea activității desfășurate cu elevii pe toate planurile.

Toate activitățile la care ne-am referit figurează ca obiectiv de realizat în cadrul planului nostru de patronare, pentru acest an școlar. De menționat că, în afara acestora, am participat în școală și la alte activități

(întîlniri ale elevilor cu specialiști, ședințe ale „Sfatului educatorului", manifestări artistice organizate cu diferite ocazii etc.), ce au constituit pentru noi prilejuri în plus de a cunoaște cadrele didactice și munca lor, de a interveni cu soluții concrete, oferindu-le astfel un sprijin cît mai eficient.

Experiența dobîndită pînă în prezent cu ocazia activităților de patronare, chiar dacă ea nu este foarte bogată, dat fiind timpul relativ scurt de cînd o desfășurăm, ne permite totuși formularea unor concluzii cu privire la specificul ei.

Putem spune, înainte de toate, că eficiența activității de patronare depinde, în bună măsură, de spiritul de colegialitate și colaborare în care ea se desfășoară. Numai în aceste condiții cadrele didactice din unitatea patronată solicită sprijin și îți acordă ajutorul necesar pentru a surprinde realitățile din școală în direcția cărora este nevoie să intervii.

În funcție de acestea apoi, avînd în vedere și caracterul prospectiv al acțiunii de educație din școală, pot fi fixate, la fiecare început de an școlar, obiectivele corespunzătoare ale activității de patronare, care să contribuie în mod real la ridicarea calității muncii profesorilor și elevilor.

Permanent, în activitățile organizate, fie cu cadrele didactice, fie cu elevii, trebuie acționat simultan atît la nivelul grupurilor (consiliu, comisii metodice, clase), cît și la nivel individual (director, profesor diriginte, elev), acordînd sprijinul solicitat sau oferindu-ți ajutorul în cunoștință de cauză (mai ales după asistența la ore și activități).

Activitățile colective se desfășoară de obicei după un program stabilit tot la începutul anului școlar. Acest program nu poate fi însă totdeauna respectat, pentru că intervin în școală acțiuni de primă urgență, care n-au putut fi prevăzute cu mult timp înainte. Amînîndu-se, activitățile de patronare prevăzute încarcă programul cadrelor didactice pentru etapele următoare, fapt ce are consecințe negative asupra eficienței activităților respective.

De remarcat apoi că nu toți diriginții finalizează în aceeași măsură acțiunile întreprinse de noi în comun, cu toate că se implică în ele. Cei mai activi și mai interesați dintre ei sînt acei diriginți care au în perspectivă înscrierea la gradul II sau gradul I (mai ales dacă este vorba de cercetare).

Această situație are drept cauză și faptul că profesorilor nu li se asigură în facultate o pregătire psihologică suficientă (psihologiei școlare îi sînt atribuite cel mult 28 de ore din planul de învățămînt, al unei serii de studenți!), iar ulterior aceasta este completată de unii profesori doar în preajma definitivatului, a gradelor didactice sau la reciclare.

Cele cîteva neajunsuri semnalate mai sus nu împiedică aprecierea cuvenită a activității de patronare din unitățile școlare, considerînd-o ca o contribuție importantă la sporirea eficienței muncii instructiv-educative. În același timp, *contactul direct, în mod frecvent, cu realitățile din școală constituie pentru noi, cadrele din învățămîntul superior, un sprijin esențial în pregătirea viitorilor profesori, în sensul unei mai bune sincronizări a acesteia cu cerințele actuale ale învățămîntului, impuse de societatea noastră socialistă multilateral dezvoltată.*

Sinteză cuprinzătoare asupra fenomenului educațional

(Urmare din pag 51)

și cultural. Revoluția din Octombrie a marcat începutul construcției unui sistem nou socialist de învățămînt și a unei pedagogii socialiste, influențînd politica în domeniul educației și în alte țări.

Volumul I este dedicat în întregime istoriei învățămîntului și pedagogiei poloneze. Sînt prezentate învățămîntul și gîndirea pedagogică poloneză în perioada 1914—1939, în perioada ocupației, 1939—1945, apoi organizarea învățămîntului de la dobîndirea independenței în 1946 pînă la reforma școlară din 1973, precum și dezvoltarea științelor pedagogice în această perioadă. Nu sînt neglijate alte domenii, precum învățămîntul artistic, învățămîntul militar, învățămîntul pentru minorități, ocrotirea copilului, învățămîntul special, educația adulților. O mare cotitură în dezvoltarea învățămîntului polonez a consitituit-o Hotărîrea Seimului R.P. Polone din 13 octombrie 1973 „Cu privire la sistemul educației naționale", care a trasat direcțiile reformei învățămîntului, printre altele, generalizarea învățămîntului de 10 ani, considerat o optimă rezolvare organizațională în întîmpinarea nevoilor și aspirațiilor poporului polonez.

Volumul al II-lea cuprinde dezvoltarea învățămîntului și a pedagogiei în Uniunea Sovietică, acoperind perioada de dinaintea Marii Revoluții, în timpul Revoluției, în perioada 1917—1945, după al II-lea război mondial. Urmează prezentarea învățămîntului în țările socialiste europene (Bulgaria, Cehoslovacia, Iugoslavia, R.D.G., România, Ungaria), precum și în țările capitaliste dezvoltate (Franța, Marea Britanie, Italia, R.F.G., S.U.A.). O atenție deosebită se acordă și țărilor care aparțin lumii a treia.

Un capitol special este dedicat rolului UNESCO în domeniul învățămîntului și educației încă de la înființarea sa, în 1945. Sînt detaliate structura și direcțiile sale de activitate, colaborarea cu organizațiile internaționale, rolul comisiilor naționale UNESCO, caracterul cercetărilor și publicațiilor UNESCO.

Ultimul capitol al cărții se referă la educația permanentă (concept, legislație, domenii de funcționare), făcîndu-se referiri la a XIX-a Conferință Generală de la Nairobi din 1976, cînd s-a apreciat că „Învățămîntul este unul din drepturile care aduc o contribuție practică la eforturile internaționale ce urmăresc asigurarea unui standard minim de viață pentru toți".

Cartea mai cuprinde un index de autori și unul pe subiecte.

Ea acoperă o arie vastă de probleme, iar efortul colectivului de autori este cu atît mai demn de remarcat. Bogăția de date, amplele referințe bibliografice fac din „Istoria educației. Secolul XX" o apariție de seamă în publicistica pedagogică poloneză și universală.

EMILIA FLOREA

Anul Internațional al Păcii, an al statornicirii unui climat real de pace, de colaborare între toate statele lumii

DUMITRU ALMAȘ

CÎND O.N.U. A ACCEPTAT PROPUNEREA MAJORITĂȚII STATELOR MEMBRE, PRINTRE CARE, LA LOC DE FRUNTE, S-A AȘEZAT ROMÂNIA, ca anul 1986 să fie „Anul Internațional al Păcii", se pare că în viscerele poftitorilor de război a început a se vărsa un surplus de fiere, dîndu-le o înfățișare lividă și crispată de ciudă, mînie și furie. În schimb, întreaga omenire, conștientă de cîte nenorociri poate pricinui un al treilea război mondial, într-o epocă împovărată cu uriașe arsenale militare, s-a bucurat și s-a pregătit să întîmpine „Anul Păcii" așa cum se cuvine, sărbătorește, osîndind cu vehemență hiperînarmarea. Și, în primul rînd, sărbătorirea Păcii înseamnă denunțarea politicii agresive, revizioniste, războinice, a unor grupuri, a unor partide, a unor state, înfierîndu-le concepțiile și punîndu-le la stîlpul infamiei. Căci, Pacea a fost, este și va fi visul de aur al omenirii.

Îndată ce a ieșit din caverne și a simțit gustul vieții tihnite, al progresului, al civilizației, îndată ce și-a înțeles cel mai specific sentiment, sentimentul omeniei, îndată ce rațiunea i-a arătat ce calamități produc războaiele, omul s-a închinat Păcii, binecuvîntîndu-i binefacerile. Anticii au făcut din Pace o zeitate opusă războiului. O zeitate, Irene sau Pax — albă și inocentă ca o porumbiță, înțelegătoare și umană, în înfruntare permanentă cu Ares sau Marte, sîngerosul și negrul război, pricinuitor de distrugeri și moarte oriunde apare. Gîndind la ideea și sentimentul Păcii, la grija și rațiunea de a păstra și a o face stăpînă lumii, nu se poate să nu admirăm adînca și umana filosofie cuprinsă în mitologia izvodită de mintea și inima grecilor antici. Irene era fiica lui Zeus și a titanidei Themis, fiica lui Uranus și a Gaeei. Themis personifica ordinea naturală și dreptatea divină; o înzestra arta proorocirii, artă în care l-a inițiat pe Apollo însuși. Locuia în Olimp, cu rolul de întîia sfătuitoare a lui Zeus. Irene (Pax) era sora Eumoniei care personifica disciplina și a Dicei, zeița dreptății. Toate trei străjuiau la porțile Olimpului, o slujeau pe Hera, îl înfruntau cu îndrăzneală pe Ares, o însoțeau ca bune prietene, pe Afrodita, zeița iubirii și-l adorau pe Dionysos, zeul veseliei. Irene, Pax — lucra mînă în mînă cu cele două mari ocrotitoare ale oamenilor și ale vieții, din panteonul grecesc: iubirea și bucuria de a trăi. *Metafora mitologiei greco-romane stă ca o dovadă peremptorie că încă din zorile civilizației oamenii au iubit Pacea și au luptat pentru ea. A fost visul lor de fericire, propulsorul și idealul cel mai înalt al tuturor vremurilor.* Și n-a fost om înțelept, voitor de bine, n-a fost om de știință ori filosof care să nu fi adus elogii Păcii, să nu-i fi slăvit binefacerile și să n-o fi dorit-o din toate fibrele ființei lor. Așa, de pildă, filosoful englez Th. Hobbes susținea că „orice om trebuie să caute pacea atît timp cît are speranța de a o obține". Căci la baza oricărei dorințe și a oricărei lupte pentru Pace stă credința nezdruncinată în progresul moral al omului, rezidă în dreptul la existență al oricărei ființe umane. Istoria ne arată că mulți gînditori și oameni politici au propus proiecte pentru pacificarea lumii, *proiecte raționale pentru* eliminarea războaielor și înveșnicirea Păcii. De la francezii Sully în secolul XVI, la J.J. Rousseau în veacul XVIII, pînă la germanul Im. Kant au osîndit cu vehemență războiul și au creat planuri concrete bazate pe principii politice, diplomatice pentru salvgardarea și statornicirea Păcii în lume. Mintea și nu sabia, dreptatea și nu înrobirea să funcționeze între state și popoare. Kant scria cu neobosit optimism: *„Chiar dacă pacea eternă ar fi să rămînă de-a pururi o simplă dorință pioasă, nu ne înșelăm adoptînd ca maximă că este datoria noastră să luptăm neîncetat pentru pace".* Aceasta este și rațiunea, înalta rațiune a înserării în calendarul întregii omeniri, ca anul 1986 să fie „An Internațional al Păcii". An în care, așa cum a propus, de

atîtea ori, România, prin glasul ei cel mai autorizat, mai stăruitor, mai energic și mai stimat de pe întregul glob — glasul președintelui nostru, tovarășul Nicolae Ceaușescu —, conducătorii statelor și ai popoarelor să demonstreze înțelepciunea și stăpînirea de sine, să pună rațiunea în scaunul ei de călăuză umană. Impresionează contemporaneitatea și va rămîne în istorie acest „An Internațional al Păcii", ca un act de cea mai mare însemnătate, ca expresie a poziției dintre cele mai ferme, mai necesare și mai unanime pentru apărarea și salvgardarea bunei înțelegeri între state și popoare. Propunerile țării noastre pentru îmbunătățirea situației internaționale, așa de grav deteriorate, tocmai în Anul Păcii, sînt clare, logice, absolut și vital necesare. Ținînd seama că, în ultimul timp, s-a accentuat încordarea dintre state, că pericolul de război a sporit, că s-a intensificat cursa înarmărilor, că în anul 1986 se va cheltui peste o mie de miliarde de dolari pentru fabricarea de noi arme de distrugere în masă, că focarele de război se înmulțesc, România, la rînd cu toți luptătorii și iubitorii de pace, nu încetează a demonstra că anume conducătorii de state să fie convinși a nu mai împinge omenirea spre prăpastia totalei autodistrugeri. Tovarășul Nicolae Ceaușescu arată că

> **„Avînd în vedere această situație, România consideră că problema fundamentală a epocii noastre este aceea a opririi cursei înarmărilor, a trecerii la dezarmare și, în primul rînd, la dezarmare nucleară".**

În consecință, țara noastră sprijină programul propus de Uniunea Sovietică drept un prim pas spre distrugerea, în etape, a armelor nucleare. Căci nu se poate concepe un An al Păcii, nu se poate slăvi Pacea sub carapacea infernală a unei strivitoare cantități de arme atomice, care pot pulveriza întregul glob; nu se poate crede în salvgardarea Păcii atîta timp cît focoasele nucleare stau înșurubate în capsulele lor, așteptînd impulsul nefast. În „Anul Internațional al Păcii", poporul român crede, — și o spune prin glasul conducătorului său, că este absolut necesar să se realizeze, în cel mai scurt timp, un acord pentru oprirea amplasării de noi rachete cu rază medie de acțiune, în Europa și în orice parte a lumii. Suprainarmările sînt o sfidare a dorinței de viață a omenirii ca, tocmai în Anul Păcii, să fie umplut Cosmosul cu sateliți nucleari și să se pregătească un aberant „război al stelelor". Niciodată omenirea n-a fost mai înspăimîntată de eventualitatea unui cataclism. Niciodată teama că scînteia mică poate declanșa conflagrația mondială n-a înspăimîntat, ca acum, întreaga suflare omenească. Și poate niciodată ca acum glasurile nu s-au ridicat mai numeroase și mai hotărîte împotriva provocatorilor de război.

Există azi în lume mai multe forme instituționale de apărare a Păcii. Și, în primul rînd, Organizația Națiunilor Unite. Întreaga omenire dorește cu ardoare ca, în „Anul Internațional al Păcii", să se marcheze un pas energic și eficient în politica mondială de întărire a autorității acestui for mondial pentru soluționarea diferendelor și a conflictelor nu ferro et igni, ci prin diplomație politică, prin discuții la masa tratativelor.

Evident, lumea contemporană are multe hibe și trăiește tragedia unor contradicții ce par de un neîmpăcat antagonism. Belicoșii caută să adîncească aceste contradicții, ca un fel de joc cu focul și cu moartea Terrei, extrem de primejdios.

Țara noastră, partidul, conducătorul său încercat, tovarășul Nicolae Ceaușescu tocmai în aceste împrejurări grele, militează cu toată fermitatea, pentru schimbarea cursului periculos al evenimentelor, pentru încetarea experiențelor nucleare, pentru oprirea cursei înarmărilor, pentru rezolvarea oricăror litigii la masa tratativelor, pentru contactul la cel mai înalt nivel al conducerilor de state, în vederea îndepărtării conflictelor armate și consolidarea Păcii. Căci numai cu ajutorul Păcii și în timp de Pace se poate garanta dreptul popoarelor, al tuturor oamenilor la viață și la libertate. Poporul român are un proverb: Pacea, rîvna celor înțelepți, iar vrajba a celor nebuni. Iar Eminescu, mintea cea mai luminoasă și inima cea mai simțitoare izvorîtă dintre români povățuiește, răspicat: „desființați războiul și nu chemați culturile popoarelor decît înaintea tribunalelor popoarelor". Sîntem un popor optimist și credem în rațiunea umană.

> **Deși situația internațională continuă să fie gravă,** arată tovarășul Nicolae Ceaușescu, **avem deplina încredere că popoarele, forțele progresiste dispun de forța necesară pentru a schimba cursul evenimentelor. Este necesară întărirea unității și solidarității acestor forțe, întărirea luptei lor unite".**

Într-o aceasta nu mic este rolul școlii, al cadrelor didactice, al sistemului de învățămînt. Se cuvine ca generațiile viitoare să fie educate în spiritul apărării Păcii. Cine nu vrea să fie jertfă într-un război, trebuie să fie un ostaș al Păcii. Acesta-i sensul major, istoric, al acestui An închinat Păcii, și bunei înțelegeri între oameni, state și popoare.

Dascăl, conducător și Om

MEDALION

SE CUVINE cu prilejul „Zilei învățătorului", sărbătoare care cinstește munca dascălilor din țara noastră, să aducem un omagiu acelora care, de-a lungul întregii activități profesionale, și-au dedicat toată puterea de muncă, cu abnegație și responsabilitate, învățămîntului românesc.

Profesoara de istorie, Eleonora Popescu, directoarea Liceului de Filologie-Istorie Nr. 1, din sectorul 2 al Capitalei, este exponentă reprezentativă a unei generații de dascăli care, pe bună dreptate, se pot mîndri cu faptul că au participat activ la procesul de dezvoltare și perfecționare a învățămîntului în patria noastră, marcat îndeosebi de Congresul al IX-lea al Partidului Comunist Român.

Născută la 22 mai 1929 în comuna Păușești-Măglași, județul Vîlcea, după absolvirea școlii primare în comuna natală, urmează „Școala normală de fete" din Lugoj, apoi Facultatea de Istorie a Universității din București. În acest timp desfășoară și o rodnică activitate didactică, respectiv din anul 1950, mai întîi în comuna natală, apoi la Școala Nr. 40 din București, după care, timp de 5 ani, este inspector școlar în cadrul I.S.M.B., iar din anul 1957 și pînă în prezent funcționează la Liceul de Filologie, Istorie Nr. 1, din sectorul 2 al Capitalei, ca director adjunct în perioada 1959—1973, iar din 1973 ca director coordonator al liceului.

În cei 29 de ani de cînd dascălul și conducătorul de școală Eleonora Popescu își desfășoară activitatea în Liceul de Filologie-Istorie Nr. 1, viața sa a constituit parte integrantă a vastei activități pe care o implică procesul instructiv-educativ.

De numele directoarei, respectată și apreciată de colectivul didactic și elevii liceului sînt legate evenimentele pe care le-a înregistrat întreaga activitate școlară, desfășurată în această perioadă.

Mărturie stau succesele colectivului didactic și ale elevilor în procesul de integrare a școlii cu producția și cercetarea științifică, cu practica social-politică, activitatea în cercuri pe specialități, la concursuri și olimpiade școlare, activitatea cultural-artistică și sportivă ș.a.

Este suficient să amintim că la nivel de sector Liceul de Filologie-Istorie Nr. 1, de-a lungul anilor, s-a situat printre primele unități școlare ca număr de participanți, premii și mențiuni obținute la concursurile școlare, faza națională.

Competența, dăruirea și pasiunea cu care și-a onorat profesia se reflectă și în modul în care se achită de sarcinile pe care le primește în afara liceului, pe care-l conduce, ca metodistă, în brigăzi de îndrumare și control, colaboratoare la programe și manuale școlare, prezentă cu articole în diferite publicații ca: „Scînteia", „Revista de pedagogie", „Învățămîntul liceal și tehnic profesional", „Almanahul părinților", colaboratoare la emisiunile de radio și televiziune ș.a.

Activitatea bogată și rodnică pe care dascălul și conducătorul Eleonora Popescu o desfășoară este răsplătită cu simpatia și respectul tuturor slujitorilor școlii care o cunosc. Această activitate s-a reflectat și în faptul că ani de-a rîndul a fost membră a Comitetului de partid, și membră în Biroul comitetului de partid al sectorului. Este distinsă cu „Ordinul Muncii clasa a III-a", „Ordinul Steaua Republicii", Gradația de merit, profesor fruntaș, medalii jubiliare etc. Sînt fapte care atestă calitățile profesoarei Eleonora Popescu și a comunistului implicat cu devotament, pasiune și înalt spirit de responsabilitate în aplicarea consecventă a politicii partidului nostru în domeniul învățămîntului.

Nu putem omite din îndelungata și rodnica activitate a dascălului și conducătorului Eleonora Popescu un element esențial: omenia — liceul constituind, de-a lungul anilor, o adevărată „școală a omeniei", reușind astfel să imprime un climat de muncă bazat pe stimă, respect, spirit de emulație între membrii colectivului didactic.

În întreaga sa activitate Omul s-a situat permanent alături de dascăl și conducător. Calitățile sale umane sînt probate și în viața de familie — exemplară. Cu îndreptățire se poate spune că tovarășa Eleonora Popescu este un model de dascăl comunist.

Acum, la moment sărbătoresc, convins fiind că sînt în asentimentul tuturor directorilor din unitățile de învățămînt ale sectorului 2 și al cadrelor didactice care o cunosc și o respectă pe tovarășa Eleonora Popescu, vreau să închei acest medalion, pe care revista noastră, a dascălilor, îl publică, cu asigurarea respectului ce i-l păstrăm, cu cele mai sincere urări de bine și putere de muncă, pentru a fi permanent, alături de noi, de școală, căreia i-a închinat întreaga viață.

Inspector coordonator *prof. FLORIN DIAC*

Împliniri

PRINTRE PEDAGOGII care au contribuit la afirmarea unor noi ramuri ale științelor educației și învățămîntului se înscrie cu o valoroasă contribuție conf. univ. dr. N. N. Ceaușescu, de la Institutul de Educație Fizică și Sport.

Născut în mediul sătesc, el a rămas orfan de tată înainte de împlinirea vîrstei de un an, a cunoscut din fragedă copilărie greutățile materiale. Urmează Școala Normală de învățători din Cîmpulung Muscel, pe care o absolvă în 1944, apoi școala de ofițeri de rezervă la Ineu-Arad, participînd la luptele de pe frontul de Vest (Ineu, Mocrea, Păuliș) în care susnumita școală s-a remarcat, fiind decorată. În 1946 obține examenul de sublocotenent în rezervă și este lăsat la vatră. Absolvind în 1950 Facultatea de Pedagogie-Psihologie, este repartizat ca asistent la Institutul de Cultură Fizică, la catedra de pedagogie. În perioada 1946—1950, paralel cu studiile superioare, a lucrat ca învățător și profesor la mai multe școli din mediul rural. A obținut titlul de doctor în științe pedagogice în anul 1971, cu teza „Rolul educației fizice în formarea omului".

Întreaga activitate științifică și didactico-educativă a conf. univ. dr. N. N. Ceaușescu s-a desfășurat în cadrul Institutului de Educație Fizică și Sport, unde a funcționat ca asistent, ca lector, iar din 1968 a ocupat, prin concurs, postul de conferențiar pe care-l onorează și în prezent. Conf. univ. dr. N. N. Ceaușescu a condus practica pedagogică, lucrări de diplomă, cercul științific studențesc, a avut funcția de director al Clubului cultural I.E.F.S., a organizat Cabinetul metodic de pedagogie în I.E.F.S.

Lucrînd la Institutul de Educație Fizică și Sport, conf. univ. dr. N. N. Ceaușescu și-a îndreptat preocupările atît asupra problematicii generale a pedagogiei — în care este prezent cu cercetări, comunicări științifice și publicații —, cît și asupra psihopedagogiei educației fizice și sportului, în care este specialist, publicînd 12 lucrări și peste 120 de studii și articole.

Cu grijă permanentă pentru actualizarea și modernizarea cursurilor adresate studenților, viitori profesori de educație fizică, precum și actualilor profesori și antrenori, a publicat cursuri de: „Pedagogie cu aplicații la educația fizică" (ed. 1968 și ed. 1974); „Istoria pedagogiei educației fizice" (1977); „Pedagogia educației fizice și sportului, pentru calificarea antrenorilor" (ed. 1965 și ed. 1984); „Pedagogie" în trei volume — „Filozofia educației", „Didactica", „Praxiologie pedagogică" (1983); cursuri care se bucură de o unanimă apreciere din partea beneficiarilor.

În cercetările sale științifice, a abordat o problematică bogată și variată, într-un orizont larg de cultură: („Rolul educației fizice în formarea omului" (1972); „Istoria învățămîntului și educației fizice și sportului (1979); „Educația juridică a cetățenilor" — (în colaborare, Editura Politică, 1984) ș.a..

Lucrările de mai strictă specialitate sînt generate de propria sa experiență de trei decenii și jumătate de activitate la catedra universitară în domeniul educației fizice și sportului, bazată pe cercetări experimentale efectuate în instituții școlare și sportive de diferite grade, conjugate cu observarea atentă și analiza critică a activității profesorilor de specialitate din școli. Ele se adresează unui public larg — educatoare, învățători, profesori, antrenori, instructori, părinți — cu o problematică accesibilă și atractivă, cu un fundament științific riguros, cu soluții realiste, utile. Unele dintre acestea au fost publicate în culegeri sau în lucrări de sinteză ca: „Pedagogia sporturilor", „Colaborarea dintre medic și pedagog în școala generală de 8 ani" (în colab.), „Contribuții la sistemul muncii educative în liceu", „Educația fizică sanitară", „Predarea educației fizice la clasele I—IV" ș.a.

Printre lucrările mai ample ale conf. dr. N. N. Ceaușescu enumerăm: „Terminologia educației fizice și sportului" (în colab.); „Probleme pedagogice în educația fizică", Editura U.C.F.S., 1966, „Pedagogie. Probleme de pedagogie în activitatea de educație fizică și sport," Editura Stadion, 1970, „Pedagogia educației fizice și sportului", Editura Sport-Turism, 1976.

O bună parte din lucrările elaborate de conf. univ. dr. N. N. Ceaușescu au făcut obiectul unor comunicări la diverse sesiuni științifice. De asemenea, a participat cu comunicări, care s-au bucurat de aprecieri elogioase, la un număr mare de acțiuni științifice internaționale.

Cei care l-au cunoscut în muncă și viață urează conf. dr. N. N. Ceaușescu același entuziasm tineresc și aceeași putere de muncă pentru noi realizări și satisfacții plenare.

Lector dr. NICOLAE OPRESCU

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

Ion T. Radu

LA RÉVISION FINALE –
PROCESSUS ESSENTIEL DE L'ACTIVITÉ DIDACTIQUE

L'article analyse les aspects psychopédagogiques des activités de révision et systématisation dans l'étape finale de l'année scolaire. On y met en évidence des processus visant, à extraire l'essence du contenu, afin de former les structures cognitives de chaque discipline, de l'étude à des niveaux exprimés par objectifs pédagogiques, en vue de la consolidation et du développement intra- et interdisciplinaire des contenus de l'instruction.

Ion Radu, Miron Ionescu

DATA PROCESSING AND EDUCATION

Being interested in the application of the new technical gains in education and the modernization of educational techniques, the authors plead for the transformation of computers into a didactic means, helping to raise the quality of teaching and learning within the wider context of the other educational means.

Starting from the existence of a „education for computer" and a „computer for education", the article analyzes four fields of directions of activity of computer-assisted education: 1) data—processing courses; 2) pedagogical planning of the subject matters and the pupils' activity; 3) programming proper; 4) hardware problems in connection with education.

Lazăr Vlăsceanu

THE NEW TECHNOLOGIES AND THEIR EDUCATIONAL IMPACT

Analyzing the characteristics of the new type of technology typical of the contemporary technical and scientifical revolution, the author advances the idea of a relation that should be established between educatio and this type of technology.

Education should assimilate the new „messages" and turn them into its own strategies of action, in order to increase its efficiency. Therefore, the predictable effects of the new technologies should not be marginal, of a corrective, additive or multiplicative type; they should bring about radical changes in the organization of the educational establishments and the way in which knowledge its transmitted and assimilated.

Иоан Комэнеску

РАМКИ КОНЦЕПТА ПОСТОЯННОГО ВОСПИТАНИЯ

Автор выступает за идею проектирования постоянства образования в двух планах: социально-историческом и лично-антогеническом. Разграничение двух планов ведет затем к соображениям относительно недвижимой природы рассматриваемого явления, как и к уточнению, что эффективность акта воспитания неравномерна на всем протяжении жизни человека.

Статья содержит также комментарии данных некоторых исследовании личного порядка, которые доказывает необходимость переосмысления понимания воспитания в терминах специфичного педагогического языка.

Lecţiile afectate lucrărilor recapitulative

(Urmare din pagina 57)

ţiat şi pe grupe de elevi. În cazul în care majoritatea elevilor nu au realizat corect itemii ce vizează un anumit obiectiv, este necesară găsirea cauzelor eşecului şi înlăturarea acestora prin revenirea la nivelul întregii clase într-o modalitate de instrucţie perfecţionată, care să permită tuturor elevilor realizarea tuturor obiectivelor urmărite, evident cu performanţe diferite.

La analiza lucrărilor, învăţătorul va discuta despre toate aceste greşeli cu elevii clasei şi va organiza munca independentă de corectare conştientă a greşelilor.

Momentul lucrărilor de control solicită întreaga experienţă şi capacitate organizatorică a învăţătorilor. Bine organizată şi desfăşurată cu tact, o lecţie de acest tip contribuie la disciplinarea gîndirii şi a comportamentului elevilor, le dezvoltă creativitatea şi spiritul de independenţă în activitatea intelectuală, îi activizează.

În practică însă, aceste posibilităţi nu sînt întotdeauna integral folosite. Comisiile metodice, conducerile unităţilor de învăţămînt, inspectorii şi metodiştii au datoria să acorde o atenţie specială acestor lucrări la clasele primare, cu deosebire la clasa a IV-a. Asistenţele la aceste lecţii (în primul rînd din partea cadrelor didactice de specialitate din şcoală), urmate de discuţii privind organizarea şi rezultatele lor, se vor concentra atît asupra nivelului de pregătire a elevilor, cît şi asupra capacităţii organizatorice şi a calităţilor pedagogice ale învăţătorului.

Sommaire—Contents—Содержание 6/1986

I. T. Radu, La révision finale, processus essentiel de l'activité didactique ● L. Vlăsceanu, Les nouvelles technologies et leur influence éducationnelle ● I. Radu, M. Ionescu, L'informatique dans l'enseignement ● I. Comănescu, Dimensions du concept d'éducation permanente ● S. Năstăsescu-Crucerú, La mise en valeur du potentiel socio-affectif — prémisse de l'optimisation de l'activité instructive-éducative ● A. Coaşan, H. Straus, La psychohygiène de l'activité d'étude ● Fl. Georgescu, La contribution des sciences sociales à la formation de la conception scientifique des élèves du monde et de la vie ● P. Gr. Andrei, La formation du raisonnement mathématique des élèves de l'enseignement secondaire ● I. Şerdean, La planification de l'enseignement du roumain aux Ire — IVe classes ● A. Goga, V. Goga, Modalités d'optimiser l'enseignement du roumain aux Ire — IVe classes (dans les écoles où l'enseignement est dispensé en hongrois) ● I. Chivu, Les valeurs formatives du cercle d'ethnographie et folklore ● G. Ciuchi, L'éducation de l'attitude stylistique des élèves aux classes de composition ● P. Victor, La contribution du dessin et du modelage à la rééducation des enfants handicapés et à leur intégration socio-professionnelle ● M. Buzatu, M. Scarlat, E. Fulga, Modalités de former la conscience matérialiste-scientifique des prescolaires ● S. Dima, L'orientation scolaire et professionnele-facteur d'optimisation de la formation de la main d'oeuvre ● I. Jinga, Le perfectionnement de la décision scoaire ● E. Sincan, Les lecons affectées aux épreuves de contrôle récapitulatives de mathématiques — une modalité d'évaluer objectivement les connaissances des élèves dans l'enseignement primaire ● D. Vintilescu, L'activité de patronage à l'appui de l'accroissement de l'efficacité du travail instructif-éducatif dans l'école ● D. Almaş, L'Année Internationale de la Paix, année de l'instauration d'un climat de paix et de collaboration entre tous les Etats du monde ● Fl. Diac, Maître d'école, dirigeant et Home ● N. Oprescu, Accomplissements ● Livres — Idées

---

I. T. Radu, Final revisions, an essential element of the didactic activity ● L. Vlăsceanu, The new technologies and their educational impact ● I. Radu, M. Ionescu, Data processing and education ● I. Comănescu, Dimensions of the concept of lifelong education ● St. Năstăsescu-Crucerú, Turning to account the socio-affective potentialities in order to optimize the educational activity ● A. Coaşan, H. Straus, The psycho-hygience of learning ● Fl. Georgescu, The contribution of the social sciences to shaping the pupils' scientific conception of world and life ● P. Gr. Andrei, Moulding the mathematical reasoning of the secondary school pupils ● I. Şerdean, Planning the teaching of Romanian in the 1st — 4 th form ● A. Goga, V. Goga, Several means to optimize the teaching of Romanian in the 1st — 4th form in Magyar-teaching schools ● I. Chivu, The formative value of the ethnography and folklore circle ● G. Ciuchi, Shaping the pupils' stylistic attitude through essays ● P. Victor, Drawing and modelling useful means to rehabilitate handicaped children and help their soc professional integration ● M. Buzatu, M. Scarlat, E. Fulga, Several means to instill the premises of a materialistic-scientific consciousness into preschool children ● S. Dima, School and vocational guidance, a factor of optimizing the training of the labour force ● I. Jinga, Improving school decision ● E. Sincan, The lessons devoted to the revision test papers in mathematics-a means to objectively valuate the knowledge of primary school children ● D. Vintilescu, Sponsoring helps increasing the efficiency of educational activities ● D. Almaş, The International Year of Peace, the year of the establishment of a climate of peace and collaboration among all the states of the world ● Fl. Diac, Teacher, leader and Man ● N. Oprescu, Achievements ● Books — Ideas.

Ион Т. Раду, Заключительное повторение — основополагающий процесс дидактической деятельности ● Лазэр Влэсчану, Новые технологии и их влияние на образование ● Ион Раду, Мирон Ионеску, Включение информатики в образование ● Ион Комэнеску, Рамки концепта *постоянного воспитания* ● Стелиана Нэстэсеску-Кручеру, Использование социо-аффективного потенциала — предпосылка оптимизации воспитательно-образовательной деятельности ● Аурелия Коашан, Гуго Штраус, Психология обучения у учеников ● Флорин Джорджеску, Вклад общественных наук в формирование научной концепции о мире и жизни у учеников ● Петре Рр. Андрей, Формирование математического мышления у учеников средних классов ● Иоан Шердеан, Проектирование дидактической деятельности по румынскому языку в I—IV классах ● Аурелия Гога, Василе Гога, Способы оптимизации преподавания румынского языка в I—IV классах, при преподавании на венгерском языке ● Юлиан Киву, Формативные ценности в деятельности кружка этнографии и фольклора ● Джорджета Чиуки, Формирование стилистического отношения у учеников посредством уроков композиции ● Павел Виктор, Вклад рисунка и моделирования в рекуперации отсталых детей и их социо-профессиональная интеграция ● Мария Бузату, Миа Скарлат, Елена Фулга, Способы формирования предпосылок научно-материалистического сознания у дошкольников большой группы ● Сильвия Дима, Школьная и профессиональная направленность — фактор оптимизации подготовки рабочей силы ● Ион Жинга, Совершенствование школьного решения ● Еуджения Щиндеа, Уроки, предназначенные для контрольных работ повторения по математике — форма объективной оценки учеников начальных классов ● Дойна Винтилеску, Деятельность по шефствованию, шефствованию, в поддержку роста эффективности *воспитательно-образовательной работы* в школе ● Думитру Алмаш, Международный год мира, год установления климата мира, сотрудничества между всеми государствами мира ● Флорин Диак, Учитель, руководитель Человек ● Николае Опреску, Свершения ● Книги — идеи.

Lei 6

Tiparul executat sub comanda nr. 61 726 la Combinatul poligrafic „Casa Scînteii"